



SERVICE NOTES

Issued by RJA

Table of Contents

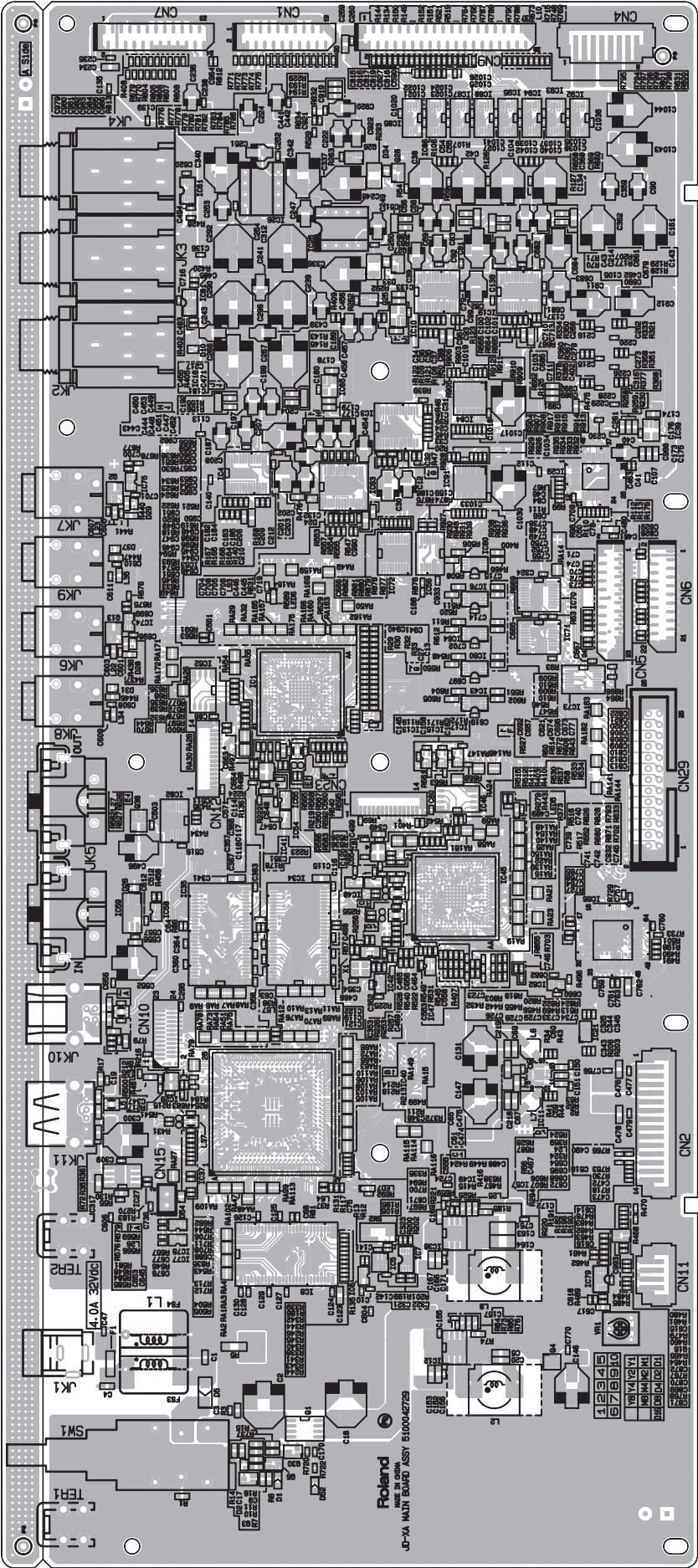
Circuit Board (Main Board)	2	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 19/24)	54
Circuit Diagram (Main Board: 1/6)	4	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 20/24)	56
Circuit Diagram (Main Board: 2/6)	6	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 21/24)	58
Circuit Diagram (Main Board: 3/6)	8	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 22/24)	60
Circuit Diagram (Main Board: 4/6)	10	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 23/24)	62
Circuit Diagram (Main Board: 5/6)	12	Circuit Diagram (Analog Jack Board: 24/24)	64
Circuit Diagram (Main Board: 6/6)	14	Circuit Board (Panel L, Side, Wheel, Encoder1, Encoder2, Encoder3, After Board)	66
Circuit Board (Analog Jack Board)	16	Circuit Diagram (Panel L Board: 1/4)	68
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 1/24)	18	Circuit Diagram (Panel L Board: 2/4)	70
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 2/24)	20	Circuit Diagram (Panel L Board: 3/4)	72
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 3/24)	22	Circuit Diagram (Panel L Board: 4/4)	74
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 4/24)	24	Circuit Diagram (Side Board)	76
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 5/24)	26	Circuit Diagram (Wheel Board)	77
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 6/24)	28	Circuit Diagram (Encoder1 Board)	78
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 7/24)	30	Circuit Diagram (Encoder2 Board)	78
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 8/24)	32	Circuit Diagram (Encoder3 Board)	78
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 9/24)	34	Circuit Diagram (After Board)	79
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 10/24)	36	Circuit Board (Panel R, Encoder4 Board)	80
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 11/24)	38	Circuit Diagram (Panel R Board: 1/5)	82
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 12/24)	40	Circuit Diagram (Panel R Board: 2/5)	84
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 13/24)	42	Circuit Diagram (Panel R Board: 3/5)	86
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 14/24)	44	Circuit Diagram (Panel R Board: 4/5)	88
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 15/24)	46	Circuit Diagram (Panel R Board: 5/5)	90
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 16/24)	48	Circuit Diagram (Encoder4 Board)	90
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 17/24)	50		
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 18/24)	52		

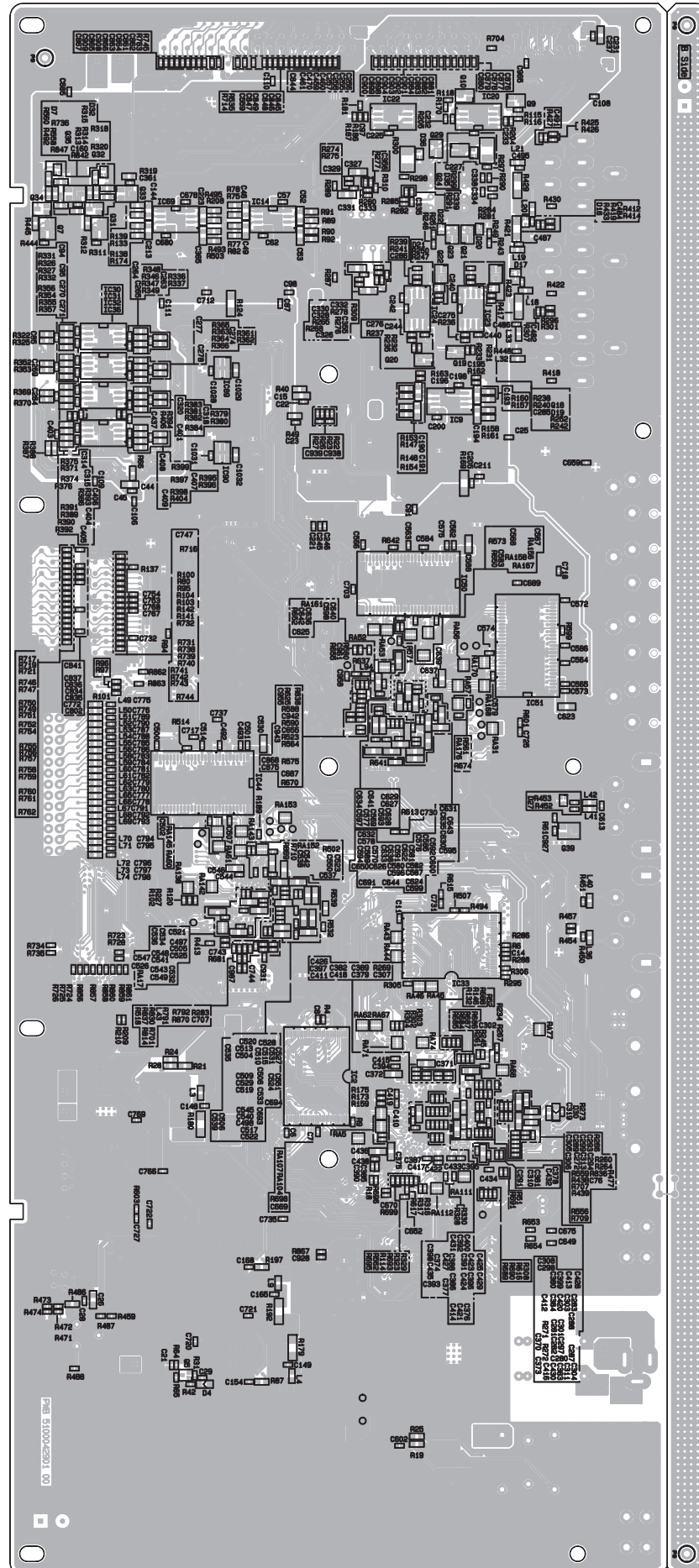


Copyright © 2015 Roland Corporation

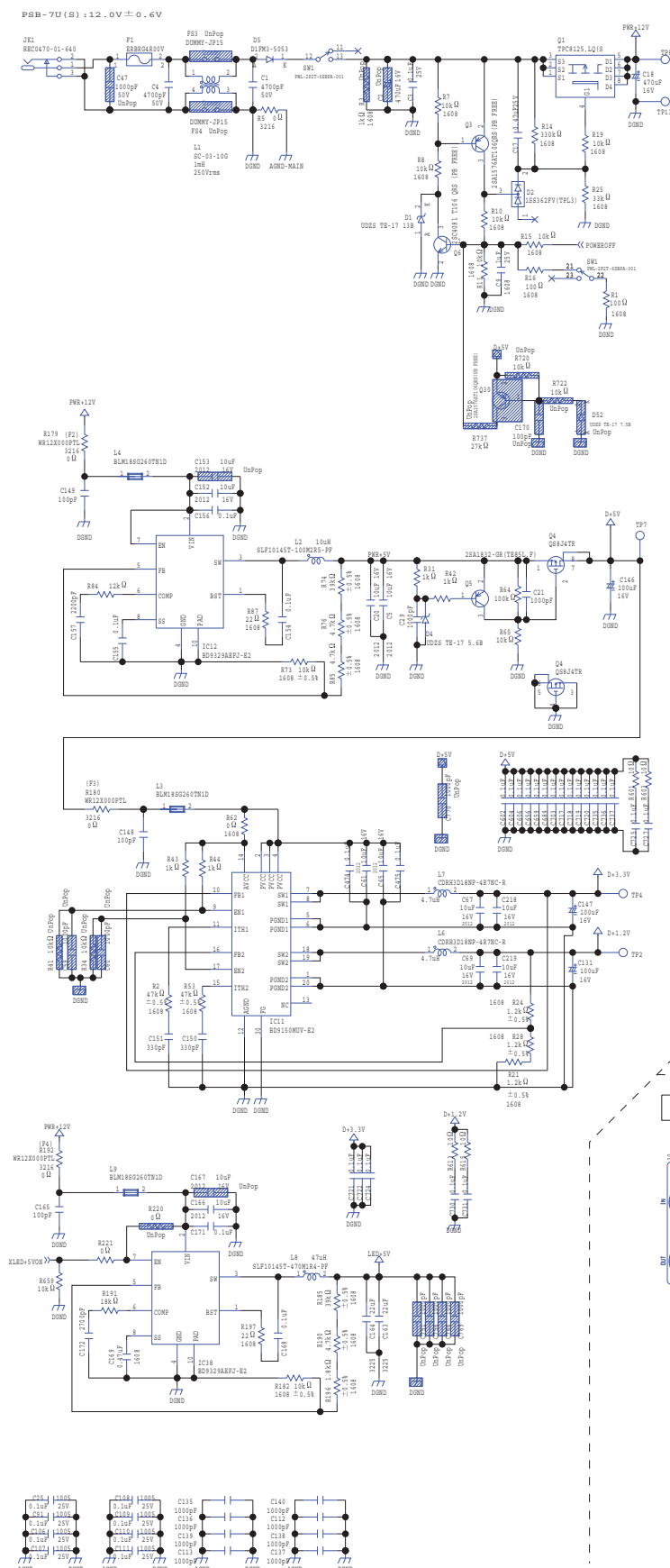
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of Roland Corporation.

Circuit Board (Main Board)



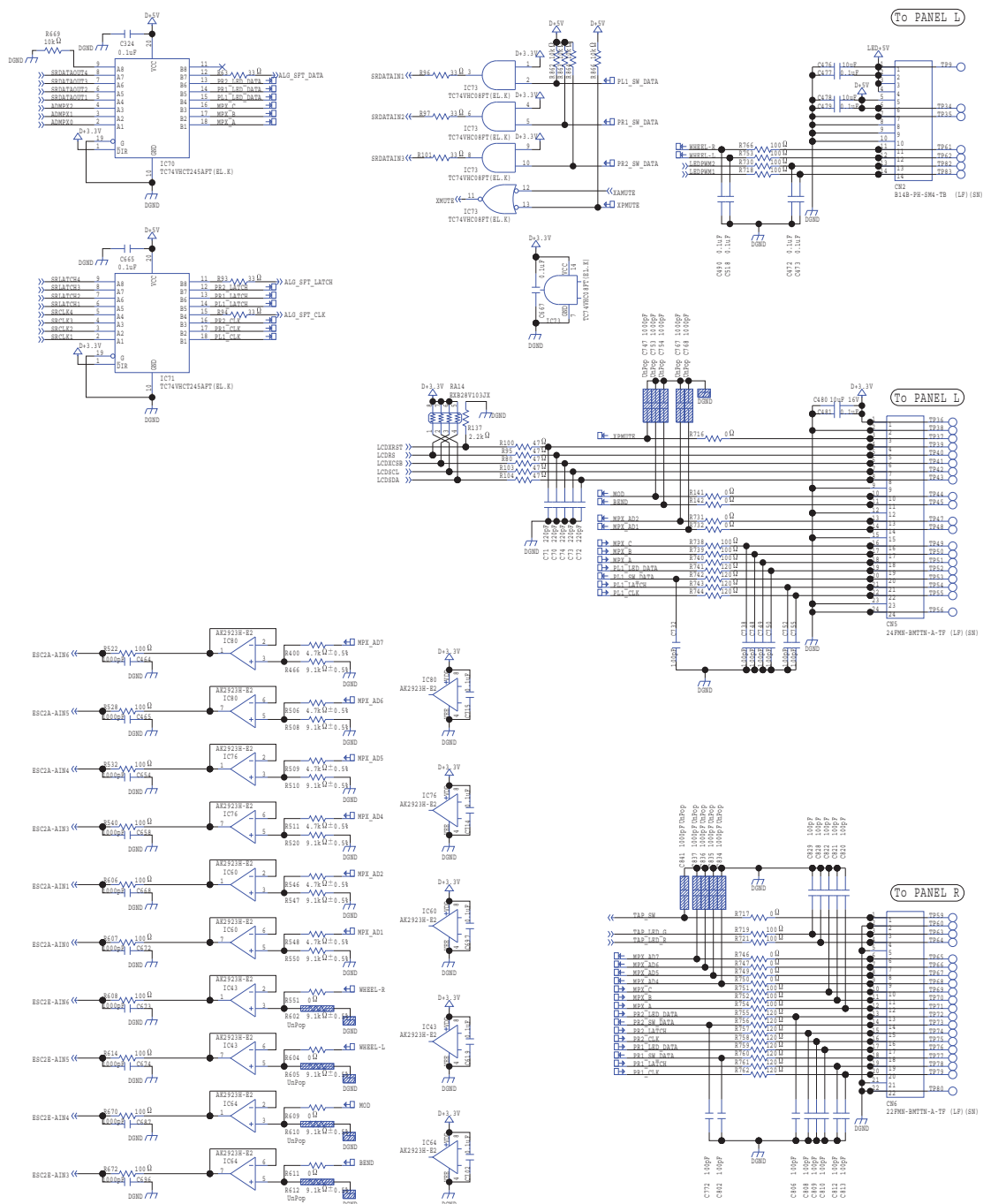


Power

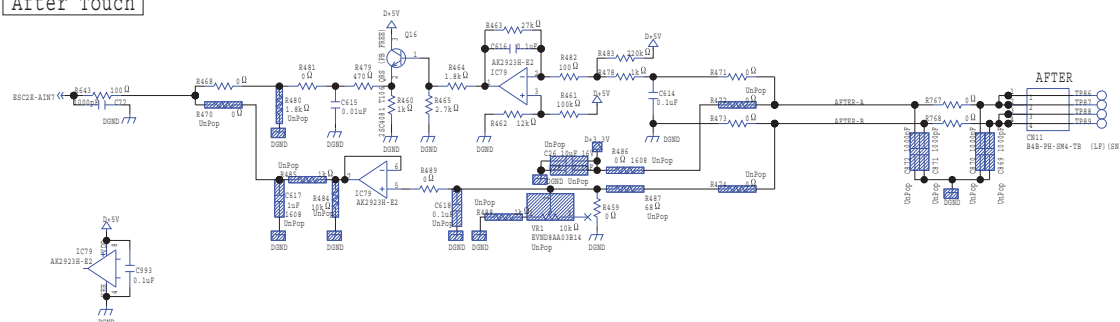
[illegible][illegible]

Power, Digital Jack, Panel I/F Section

Panel T/F



After Touch



[illegible]

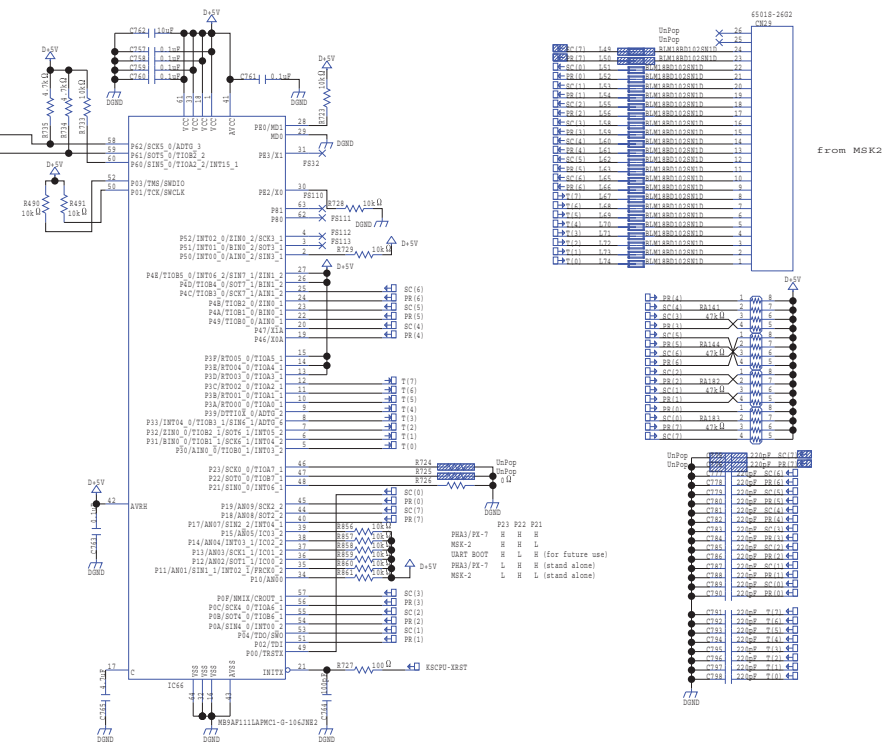
The top diagram shows a 2-bit adder circuit. It uses two 74VHC00 (NAND) chips and two 74VHC04 (Inverter) chips. The inputs are A[1:0] and B[1:0]. The outputs are S[1:0] (Sum) and COUT (Carry Out). The circuit is powered by VCC1 (5V) and GND1. The components include resistors R496 (2.2kΩ), R497 (10kΩ), R498 (10kΩ), R499 (10kΩ), R500 (10kΩ), R501 (10kΩ), R502 (10kΩ), R503 (10kΩ), R504 (10kΩ), R505 (10kΩ), R506 (10kΩ), R507 (10kΩ), R508 (10kΩ), R509 (10kΩ), R510 (10kΩ), R511 (10kΩ), R512 (10kΩ), R513 (10kΩ), R514 (10kΩ), R515 (10kΩ), R516 (10kΩ), R517 (10kΩ), R518 (10kΩ), R519 (10kΩ), R520 (10kΩ), R521 (10kΩ), R522 (10kΩ), R523 (10kΩ), R524 (10kΩ), R525 (10kΩ), R526 (10kΩ), R527 (10kΩ), R528 (10kΩ), R529 (10kΩ), R530 (10kΩ), R531 (10kΩ), R532 (10kΩ), R533 (10kΩ), R534 (10kΩ), R535 (10kΩ), R536 (10kΩ), R537 (10kΩ), R538 (10kΩ), R539 (10kΩ), R540 (10kΩ), R541 (10kΩ), R542 (10kΩ), R543 (10kΩ), R544 (10kΩ), R545 (10kΩ), R546 (10kΩ), R547 (10kΩ), R548 (10kΩ), R549 (10kΩ), R550 (10kΩ), R551 (10kΩ), R552 (10kΩ), R553 (10kΩ), R554 (10kΩ), R555 (10kΩ), R556 (10kΩ), R557 (10kΩ), R558 (10kΩ), R559 (10kΩ), R560 (10kΩ), R561 (10kΩ), R562 (10kΩ), R563 (10kΩ), R564 (10kΩ), R565 (10kΩ), R566 (10kΩ), R567 (10kΩ), R568 (10kΩ), R569 (10kΩ), R570 (10kΩ), R571 (10kΩ), R572 (10kΩ), R573 (10kΩ), R574 (10kΩ), R575 (10kΩ), R576 (10kΩ), R577 (10kΩ), R578 (10kΩ), R579 (10kΩ), R580 (10kΩ), R581 (10kΩ), R582 (10kΩ), R583 (10kΩ), R584 (10kΩ), R585 (10kΩ), R586 (10kΩ), R587 (10kΩ), R588 (10kΩ), R589 (10kΩ), R590 (10kΩ), R591 (10kΩ), R592 (10kΩ), R593 (10kΩ), R594 (10kΩ), R595 (10kΩ), R596 (10kΩ), R597 (10kΩ), R598 (10kΩ), R599 (10kΩ), R600 (10kΩ), R601 (10kΩ), R602 (10kΩ), R603 (10kΩ), R604 (10kΩ), R605 (10kΩ), R606 (10kΩ), R607 (10kΩ), R608 (10kΩ), R609 (10kΩ), R610 (10kΩ), R611 (10kΩ), R612 (10kΩ), R613 (10kΩ), R614 (10kΩ), R615 (10kΩ), R616 (10kΩ), R617 (10kΩ), R618 (10kΩ), R619 (10kΩ), R620 (10kΩ), R621 (10kΩ), R622 (10kΩ), R623 (10kΩ), R624 (10kΩ), R625 (10kΩ), R626 (10kΩ), R627 (10kΩ), R628 (10kΩ), R629 (10kΩ), R630 (10kΩ), R631 (10kΩ), R632 (10kΩ), R633 (10kΩ), R634 (10kΩ), R635 (10kΩ), R636 (10kΩ), R637 (10kΩ), R638 (10kΩ), R639 (10kΩ), R640 (10kΩ), R641 (10kΩ), R642 (10kΩ), R643 (10kΩ), R644 (10kΩ), R645 (10kΩ), R646 (10kΩ), R647 (10kΩ), R648 (10kΩ), R649 (10kΩ), R650 (10kΩ), R651 (10kΩ), R652 (10kΩ), R653 (10kΩ), R654 (10kΩ), R655 (10kΩ), R656 (10kΩ), R657 (10kΩ), R658 (10kΩ), R659 (10kΩ), R660 (10kΩ), R661 (10kΩ), R662 (10kΩ), R663 (10kΩ), R664 (10kΩ), R665 (10kΩ), R666 (10kΩ), R667 (10kΩ), R668 (10kΩ), R669 (10kΩ), R670 (10kΩ), R671 (10kΩ), R672 (10kΩ), R673 (10kΩ), R674 (10kΩ), R675 (10kΩ), R676 (10kΩ), R677 (10kΩ), R678 (10kΩ), R679 (10kΩ), R680 (10kΩ), R681 (10kΩ), R682 (10kΩ), R683 (10kΩ), R684 (10kΩ), R685 (10kΩ), R686 (10kΩ), R687 (10kΩ), R688 (10kΩ), R689 (10kΩ), R690 (10kΩ), R691 (10kΩ), R692 (10kΩ), R693 (10kΩ), R694 (10kΩ), R695 (10kΩ), R696 (10kΩ), R697 (10kΩ), R698 (10kΩ), R699 (10kΩ), R700 (10kΩ), R701 (10kΩ), R702 (10kΩ), R703 (10kΩ), R704 (10kΩ), R705 (10kΩ), R706 (10kΩ), R707 (10kΩ), R708 (10kΩ), R709 (10kΩ), R710 (10kΩ), R711 (10kΩ), R712 (10kΩ), R713 (10kΩ), R714 (10kΩ), R715 (10kΩ), R716 (10kΩ), R717 (10kΩ), R718 (10kΩ), R719 (10kΩ), R720 (10kΩ), R721 (10kΩ), R722 (10kΩ), R723 (10kΩ), R724 (10kΩ), R725 (10kΩ), R726 (10kΩ), R727 (10kΩ), R728 (10kΩ), R729 (10kΩ), R730 (10kΩ), R731 (10kΩ), R732 (10kΩ), R733 (10kΩ), R734 (10kΩ), R735 (10kΩ), R736 (10kΩ), R737 (10kΩ), R738 (10kΩ), R739 (10kΩ), R740 (10kΩ), R741 (10kΩ), R742 (10kΩ), R743 (10kΩ), R744 (10kΩ), R745 (10kΩ), R746 (10kΩ), R747 (10kΩ), R748 (10kΩ), R749 (10kΩ), R750 (10kΩ), R751 (10kΩ), R752 (10kΩ), R753 (10kΩ), R754 (10kΩ), R755 (10kΩ), R756 (10kΩ), R757 (10kΩ), R758 (10kΩ), R759 (10kΩ), R760 (10kΩ), R761 (10kΩ), R762 (10kΩ), R763 (10kΩ), R764 (10kΩ), R765 (10kΩ), R766 (10kΩ), R767 (10kΩ), R768 (10kΩ), R769 (10kΩ), R770 (10kΩ), R771 (10kΩ), R772 (10kΩ), R773 (10kΩ), R774 (10kΩ), R775 (10kΩ), R776 (10kΩ), R777 (10kΩ), R778 (10kΩ), R779 (10kΩ), R780 (10kΩ), R781 (10kΩ), R782 (10kΩ), R783 (10kΩ), R784 (10kΩ), R785 (10kΩ), R786 (10kΩ), R787 (10kΩ), R788 (10kΩ), R789 (10kΩ), R790 (10kΩ), R791 (10kΩ), R792 (10kΩ), R793 (10kΩ), R794 (10kΩ), R795 (10kΩ), R796 (10kΩ), R797 (10kΩ), R798 (10kΩ), R799 (10kΩ), R800 (10kΩ), R801 (10kΩ), R802 (10kΩ), R803 (10kΩ), R804 (10kΩ), R805 (10kΩ), R806 (10kΩ), R807 (10kΩ), R808 (10kΩ), R809 (10kΩ), R810 (10kΩ), R811 (10kΩ), R812 (10kΩ), R813 (10kΩ), R814 (10kΩ), R815 (10kΩ), R816 (10kΩ), R817 (10kΩ), R818 (10kΩ), R819 (10kΩ), R820 (10kΩ), R821 (10kΩ), R822 (10kΩ), R823 (10kΩ), R824 (10kΩ), R825 (10kΩ), R826 (10kΩ), R827 (10kΩ), R828 (10kΩ), R829 (10kΩ), R830 (10kΩ), R831 (10kΩ), R832 (10kΩ), R833 (10kΩ), R834 (10kΩ), R835 (10kΩ), R836 (10kΩ), R837 (10kΩ), R838 (10kΩ), R839 (10kΩ), R840 (10kΩ), R841 (10kΩ), R842 (10kΩ), R843 (10kΩ), R844 (10kΩ), R845 (10kΩ), R846 (10kΩ), R847 (10kΩ), R848 (10kΩ), R849 (10kΩ), R850 (10kΩ), R851 (10kΩ), R852 (10kΩ), R853 (10kΩ), R854 (10kΩ), R855 (10kΩ), R856 (10kΩ), R857 (10kΩ), R858 (10kΩ), R859 (10kΩ), R860 (10kΩ), R861 (10kΩ), R862 (10kΩ), R863 (10kΩ), R864 (10kΩ), R865 (10kΩ), R866 (10kΩ), R867 (10kΩ), R868 (10kΩ), R869 (10kΩ), R870 (10kΩ), R871 (10kΩ), R872 (10kΩ), R873 (10kΩ), R874 (10kΩ), R875 (10kΩ), R876 (10kΩ), R877 (10kΩ), R878 (10kΩ), R879 (10kΩ), R880 (10kΩ), R881 (10

The schematic diagram illustrates the 'Work RAM' circuit. It consists of two 128Mbit 1.8V SDRAM chips, IC15 and IC16, connected to a 3.3V power supply. The circuit includes a 10k pull-up resistor on the CS pin of IC15 and a 10k pull-down resistor on the CS pin of IC16. The SDRAMs are connected to a 128Mbit 1.8V SDRAM (IC15) and a 128Mbit 1.8V SDRAM (IC16). The circuit is labeled 'Work RAM' and '128Mbit 1.8V SDRAM'.

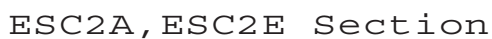
Pin 19 connection diagram for IC8 (164003-7TL). The diagram shows the following connections:

- Pin 18: VSSDAS
- Pin 17: VAS
- Pin 16: CAS
- Pin 15: VSDAS
- Pin 14: WE
- Pin 13: CS
- Pin 12: GND
- Pin 11: GND
- Pin 10: GND
- Pin 9: GND
- Pin 8: GND
- Pin 7: GND
- Pin 6: GND
- Pin 5: GND
- Pin 4: GND
- Pin 3: GND
- Pin 2: GND
- Pin 1: GND

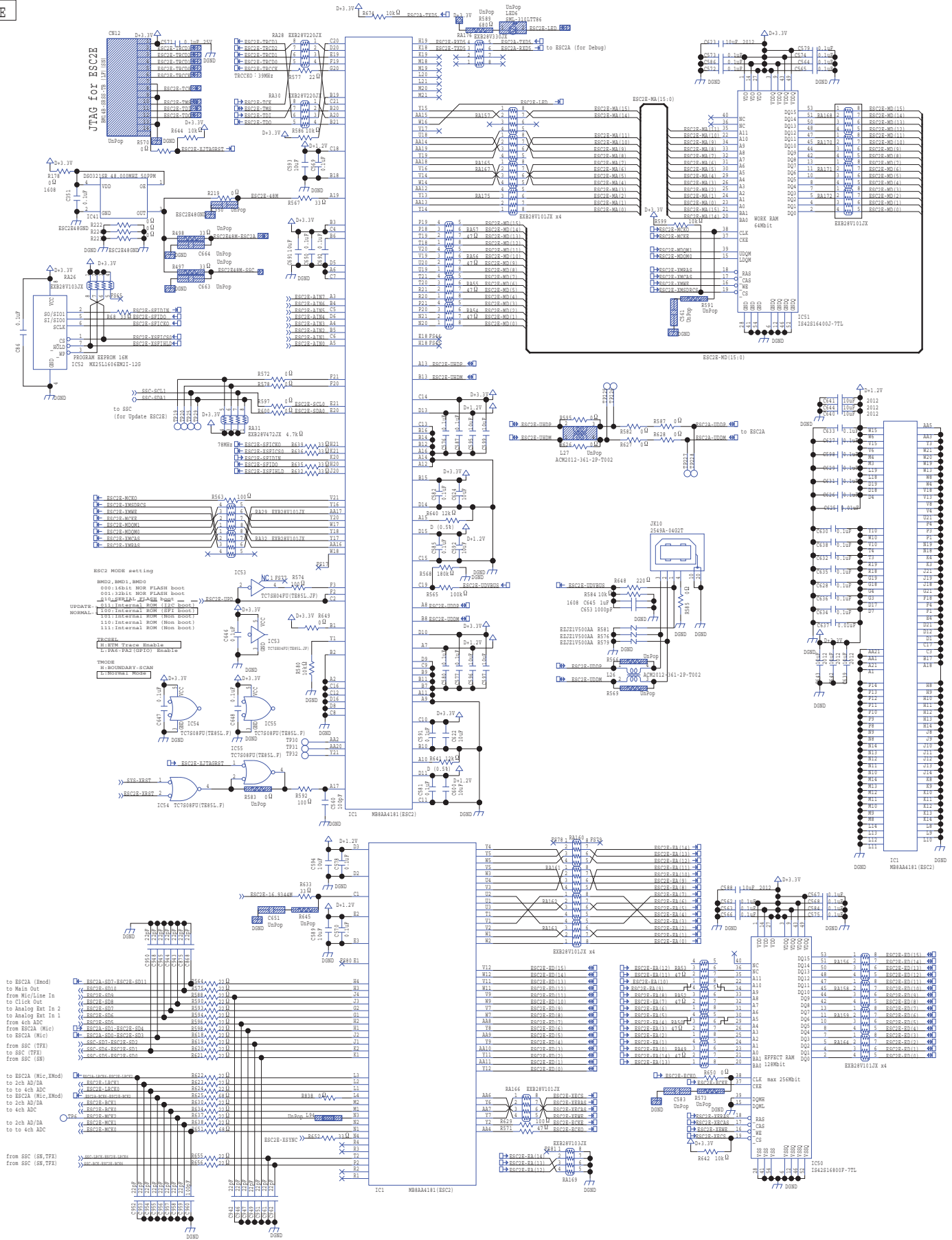
SSC, Keyscan Section



ESC2-A



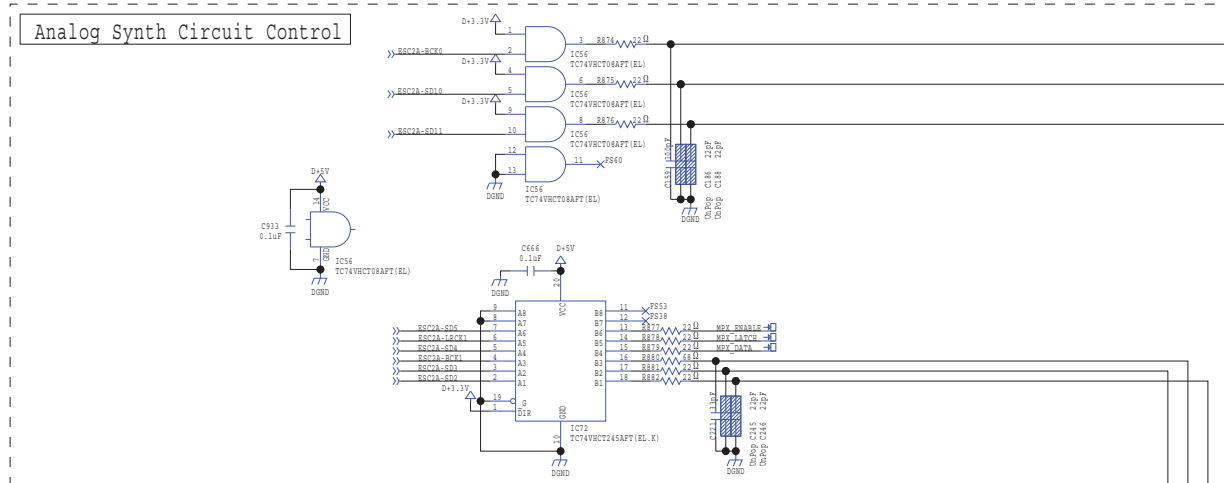
ESC2-E





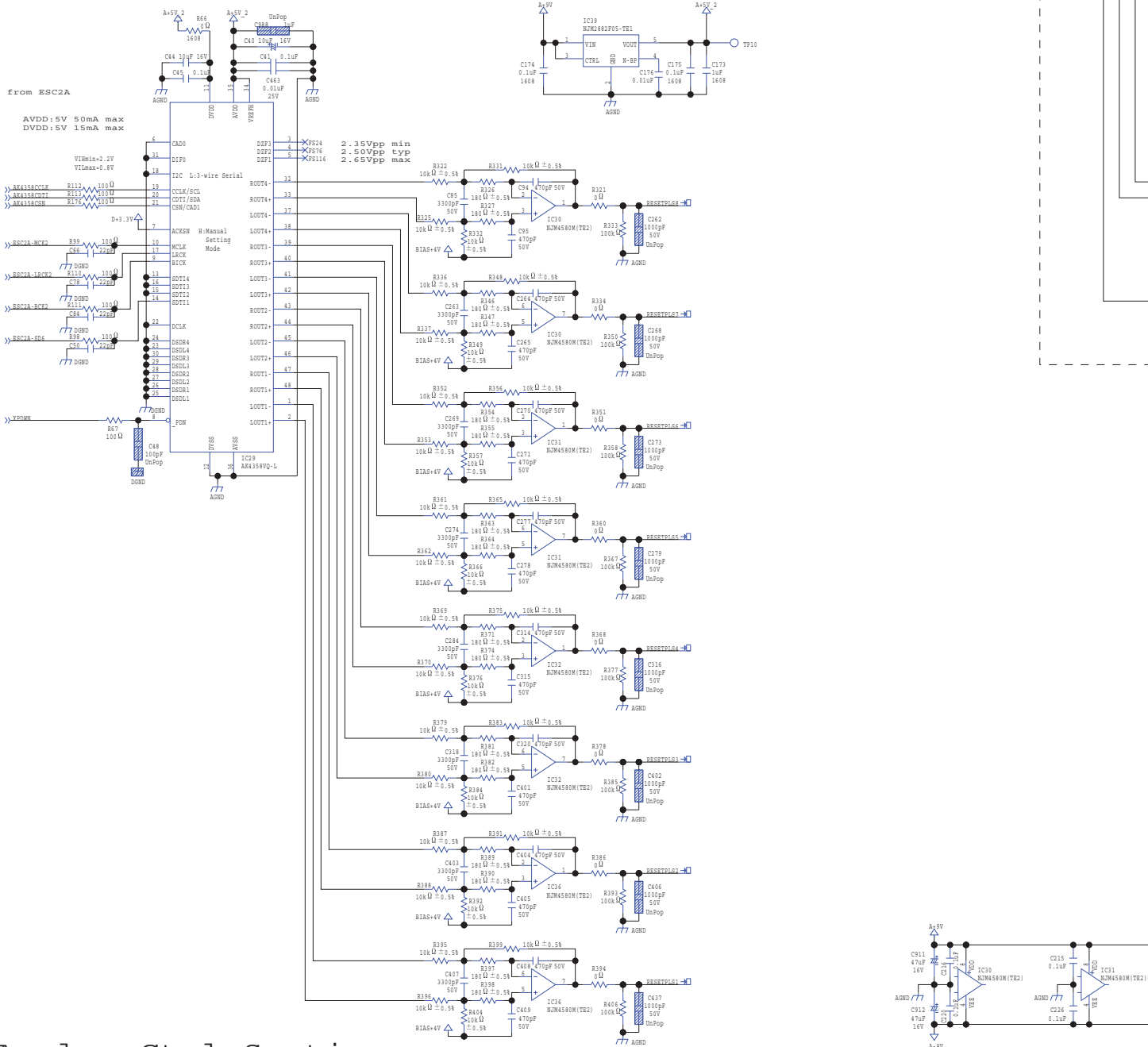
Circuit Diagram (Main Board: 5/6)

Analog Synth Circuit Control

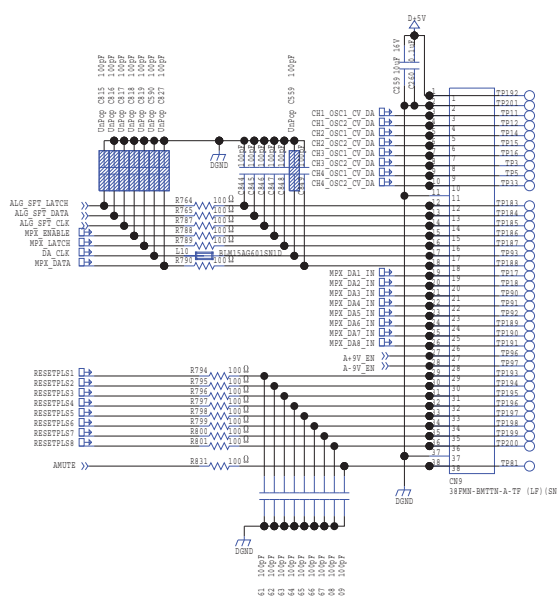
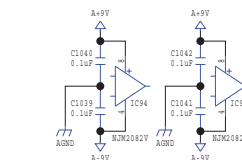
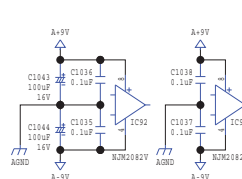
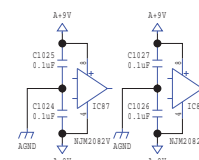
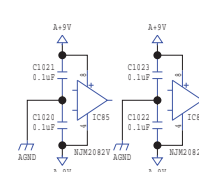
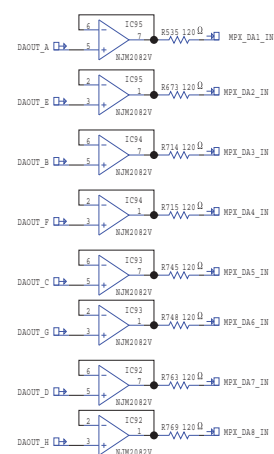
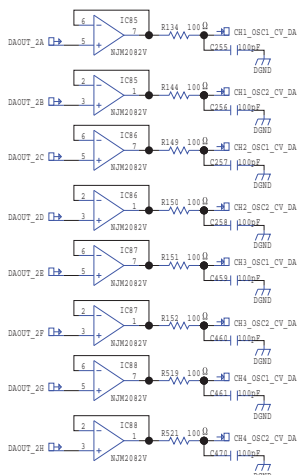
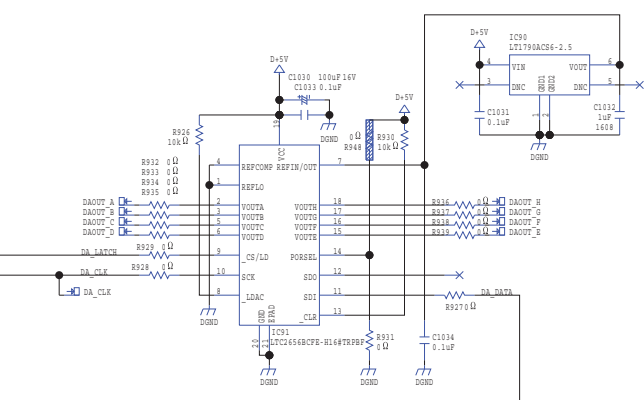
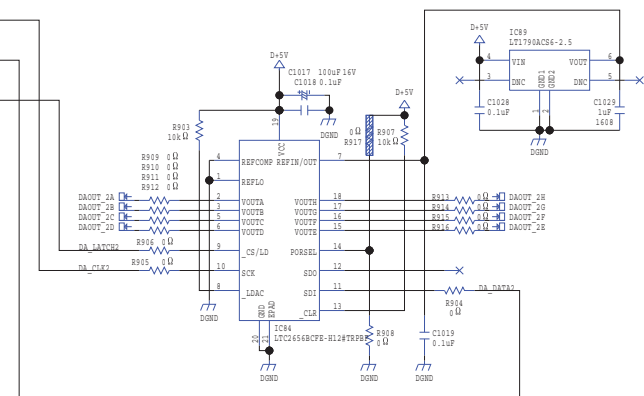


Reset Pulse for Analog Synth Circuit Control

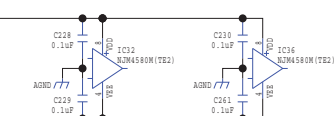
Power for DAC (IC29)



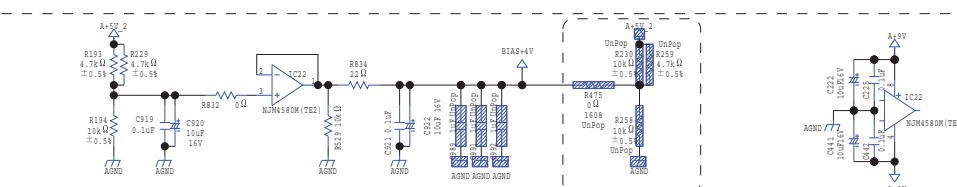
Analog Ctrl Section



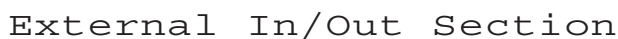
to
Analog
Board
(CN1)

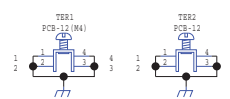
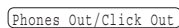
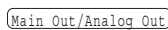
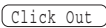
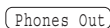


Main Out / Phones Out

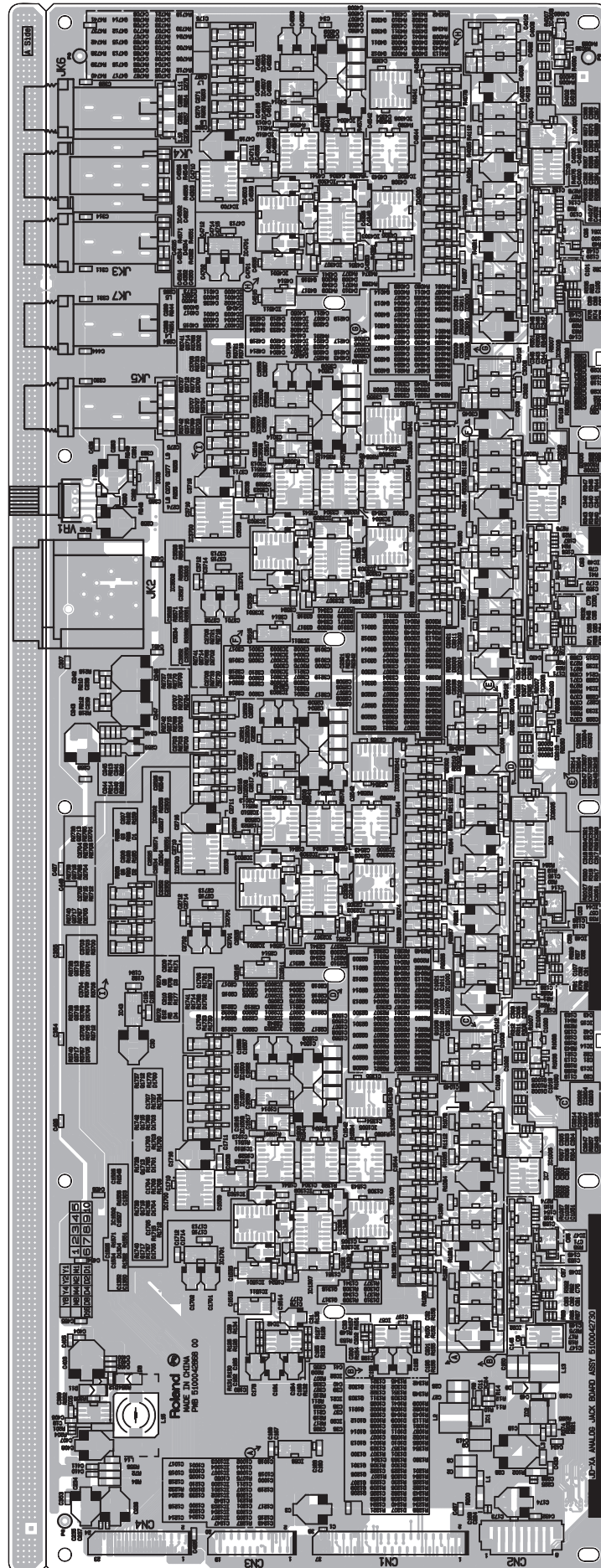


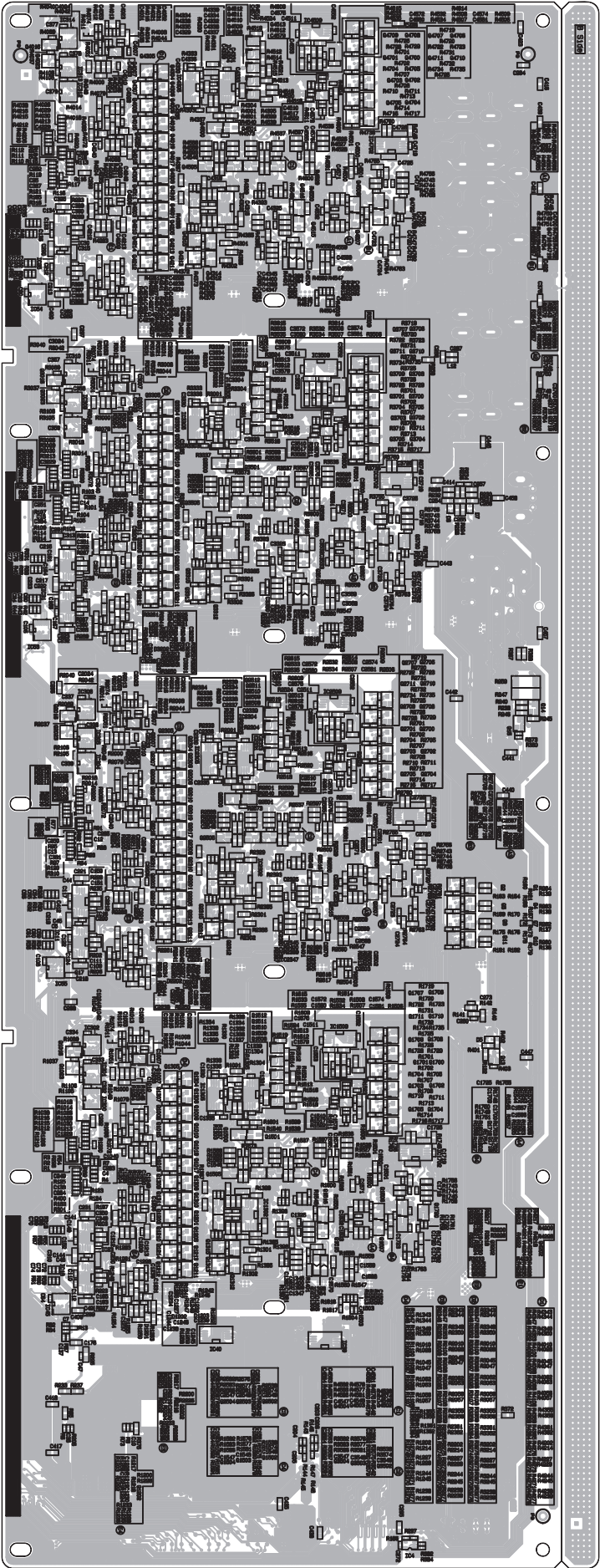
Mic In / Click Out



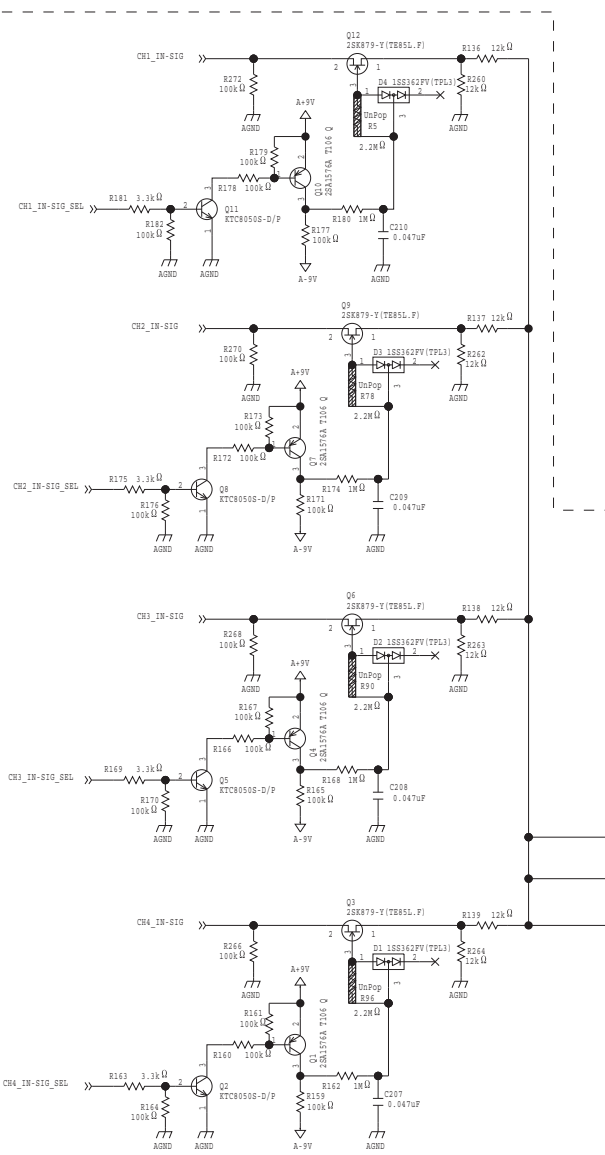
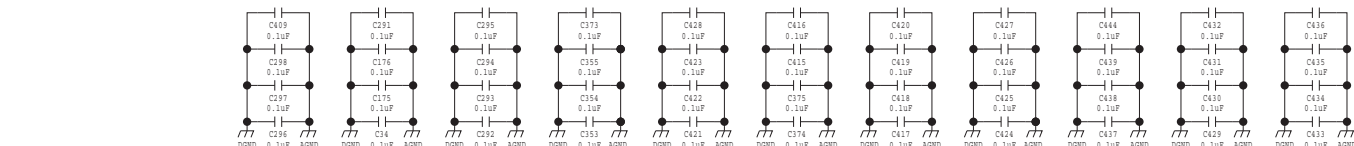


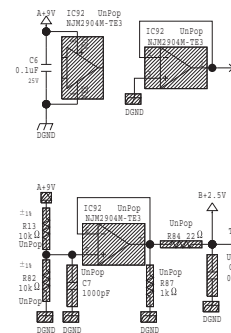
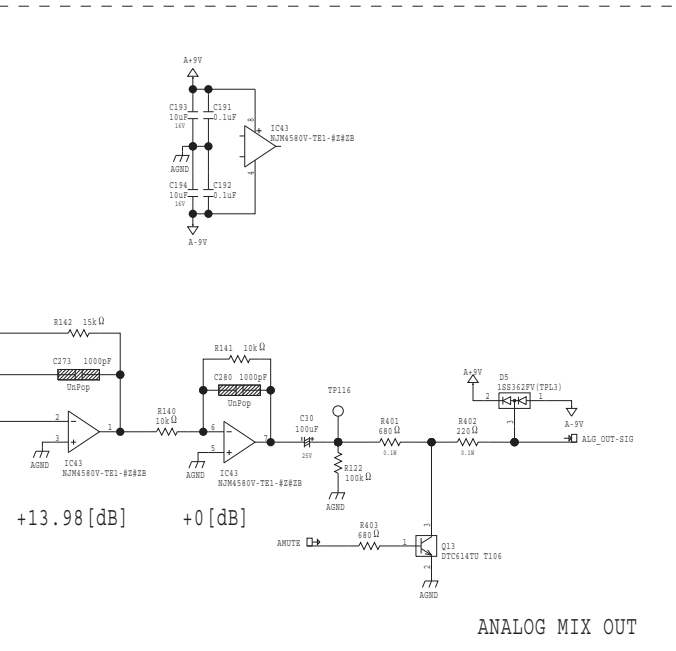
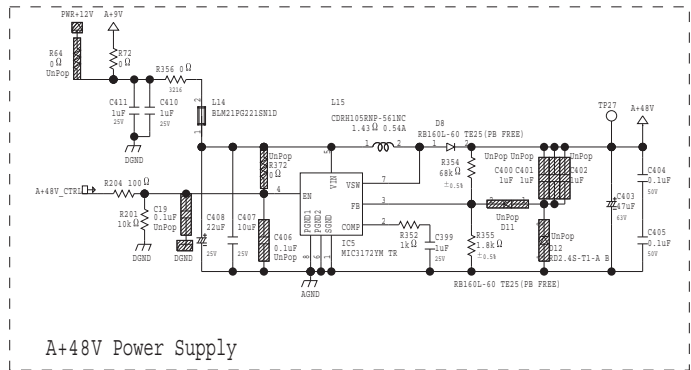
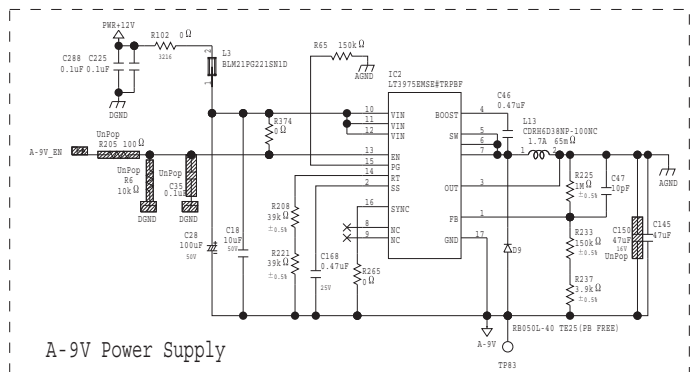
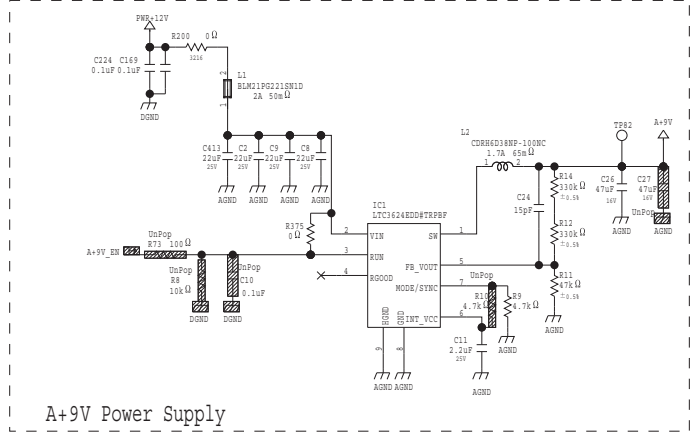
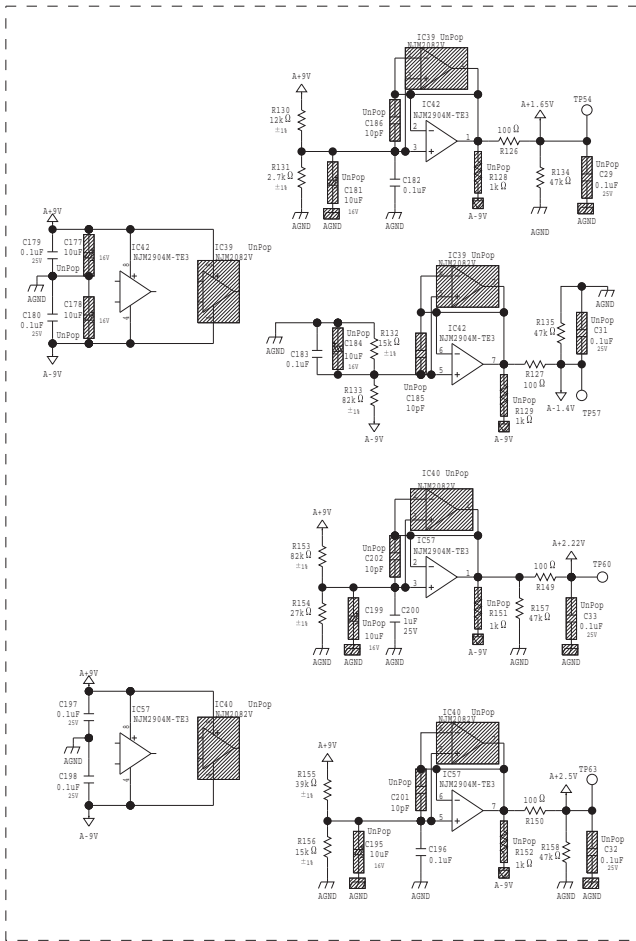
Circuit Board (Analog Jack Board)





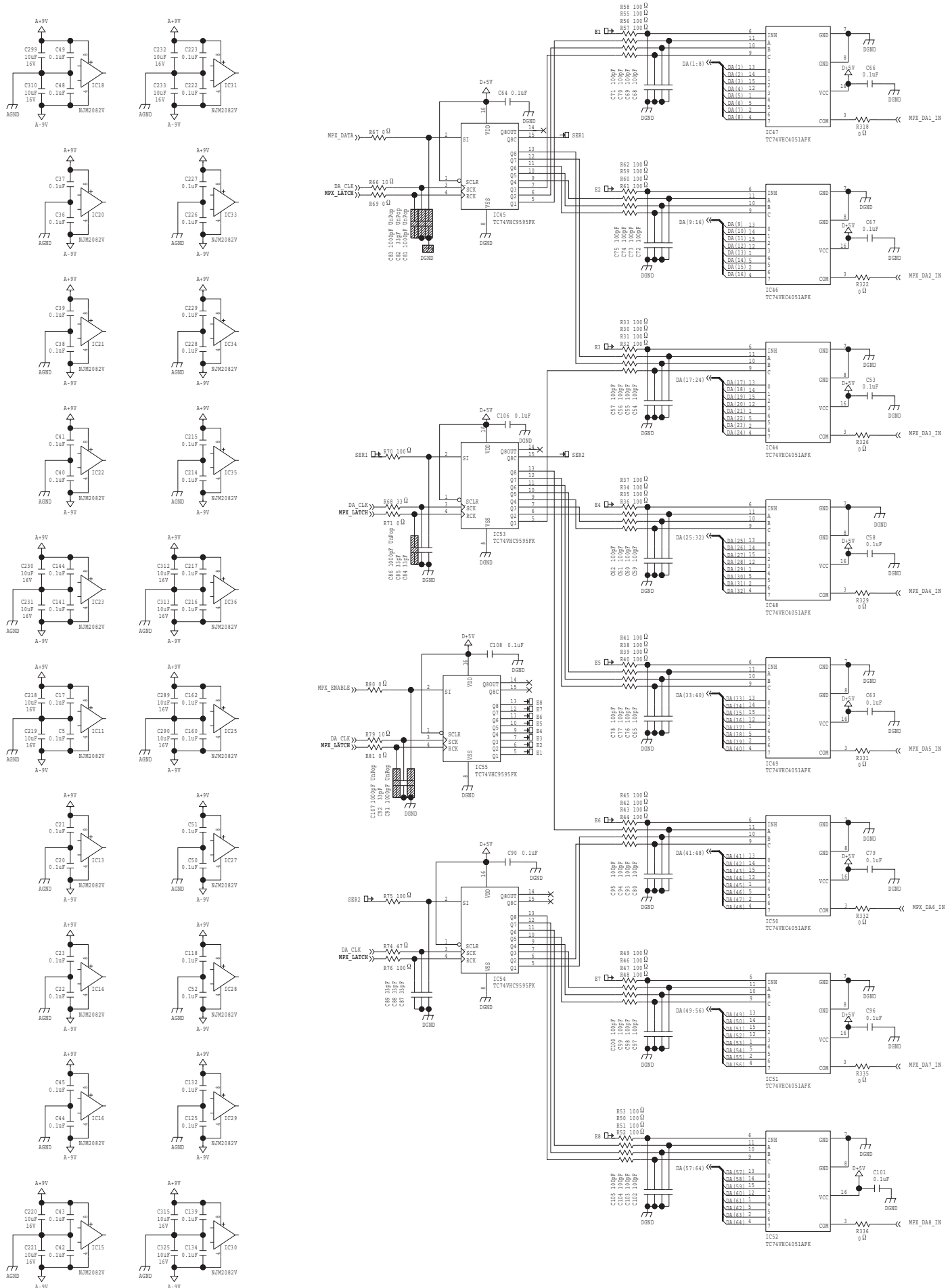
18

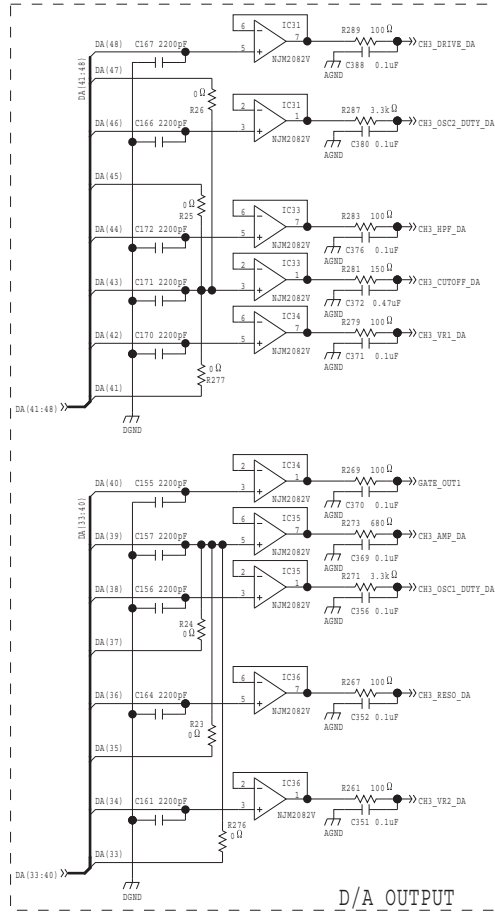
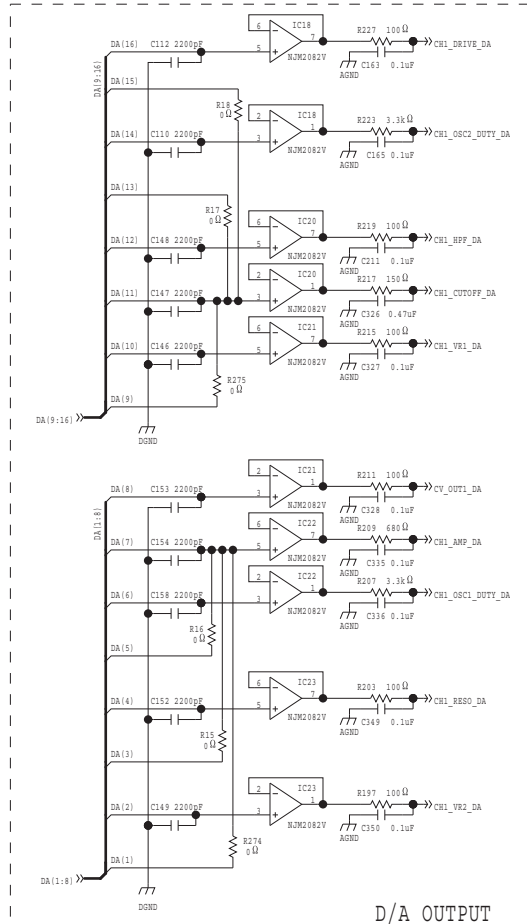




Unpop means "Unpopulated".

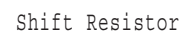
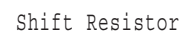
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 2/24)

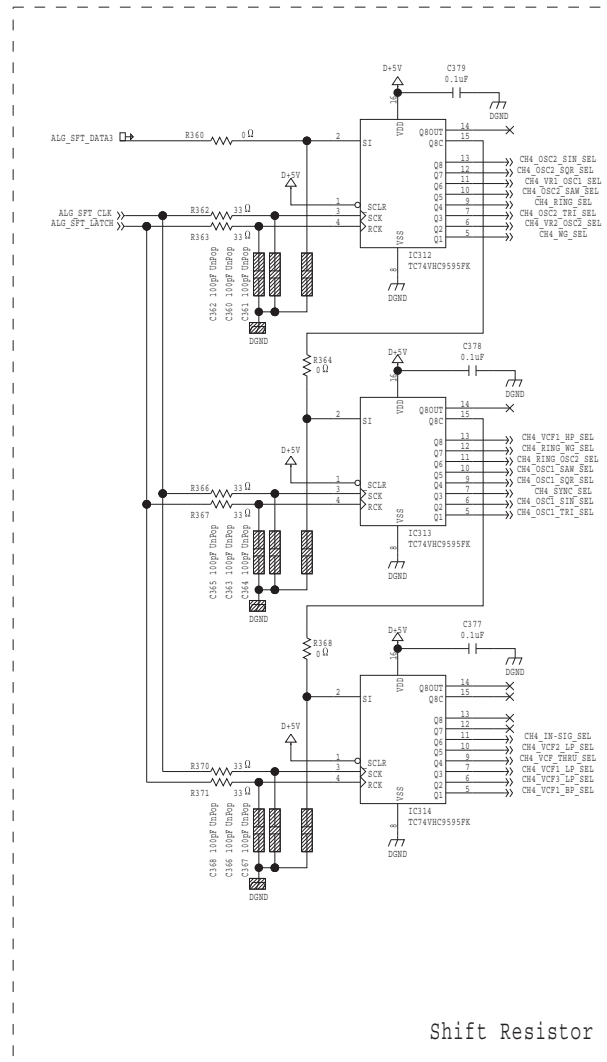
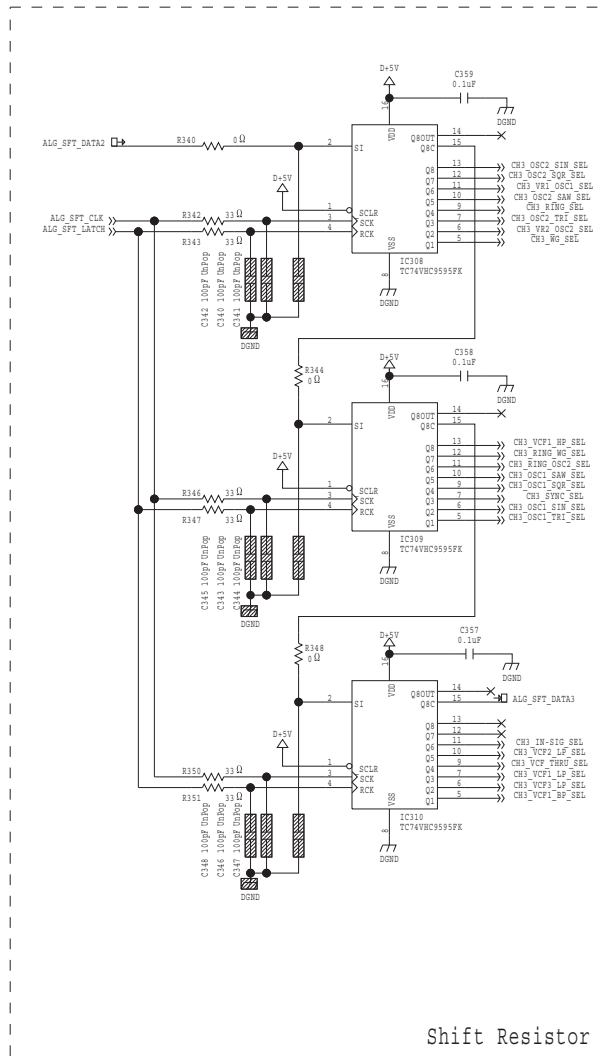




Unpop means "Unpopulated".

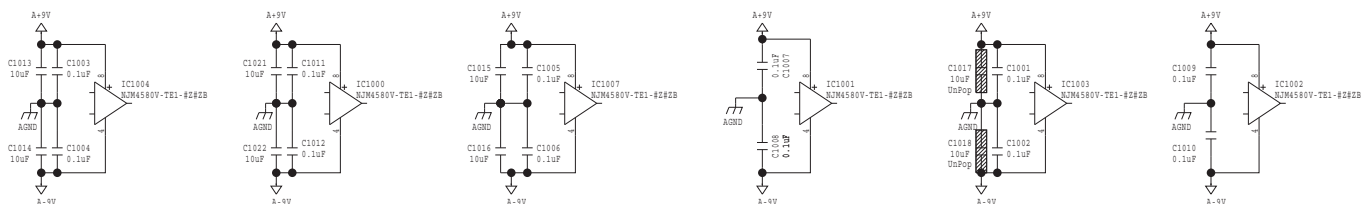
22

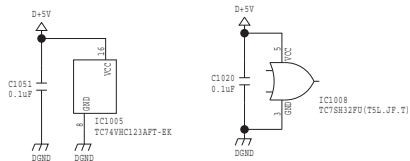




Unpop means "Unpopulated".

24

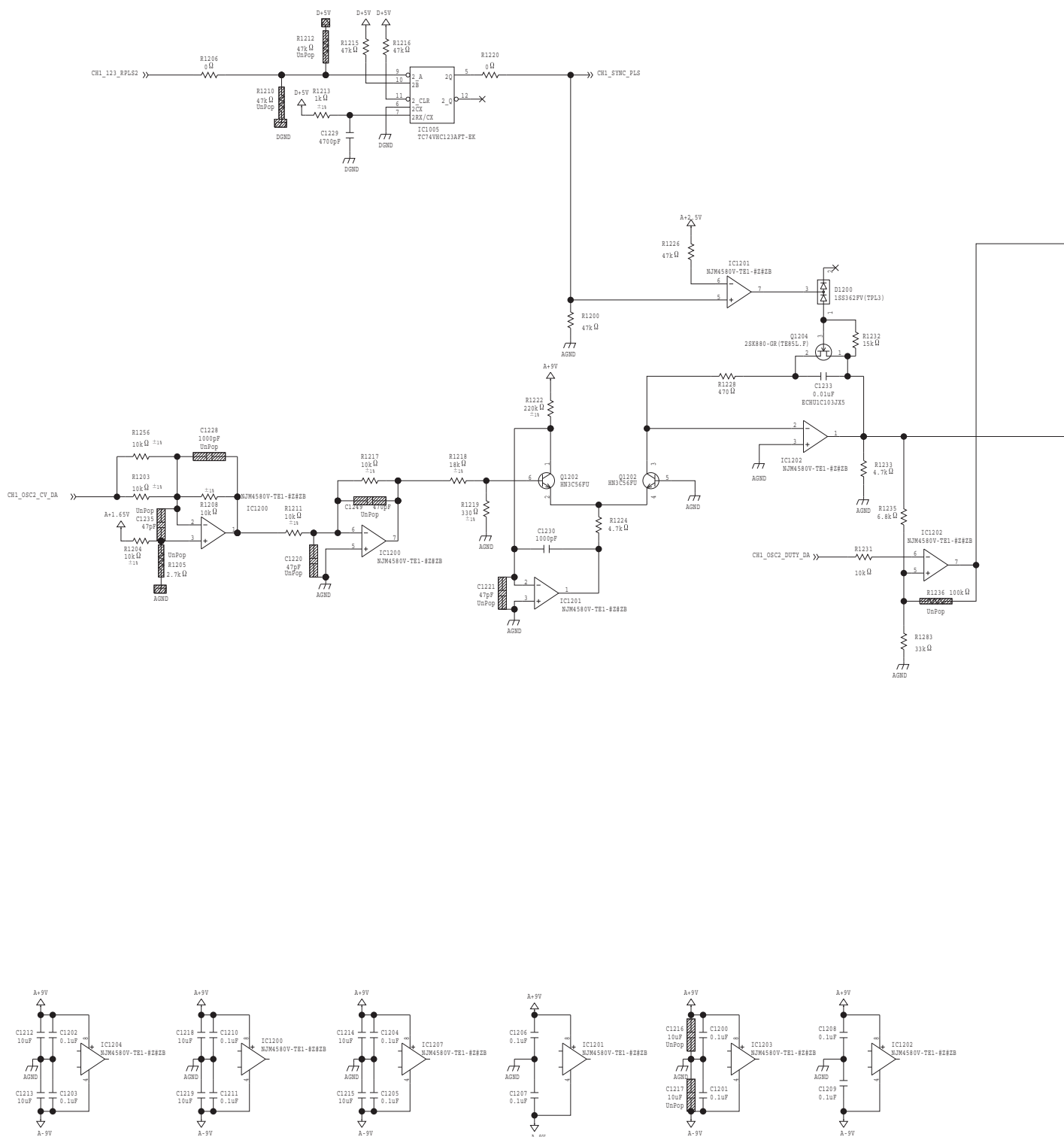


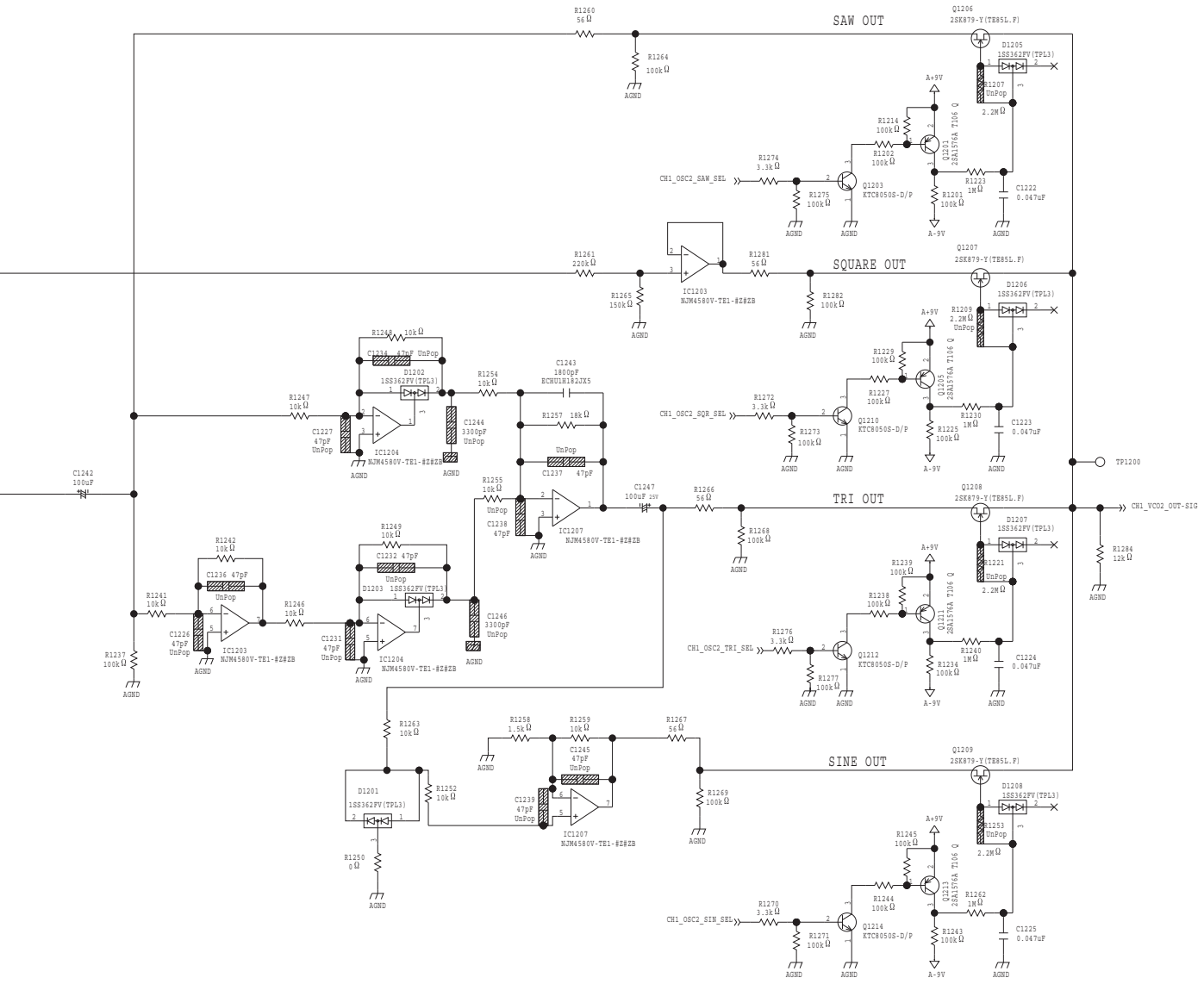


VC01 Section

Unpop means "Unpopulated".

26

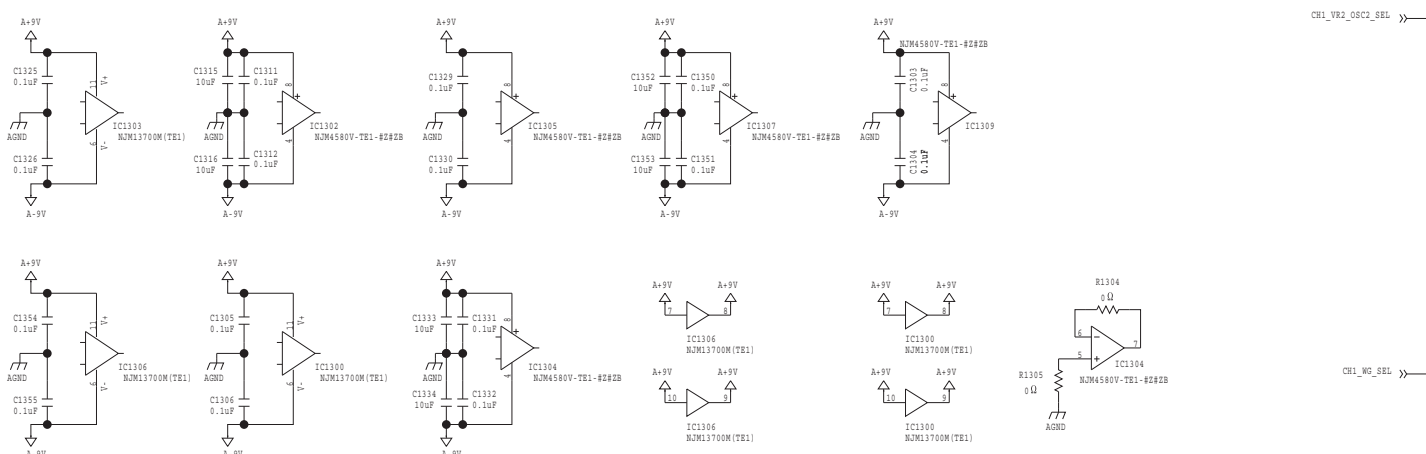
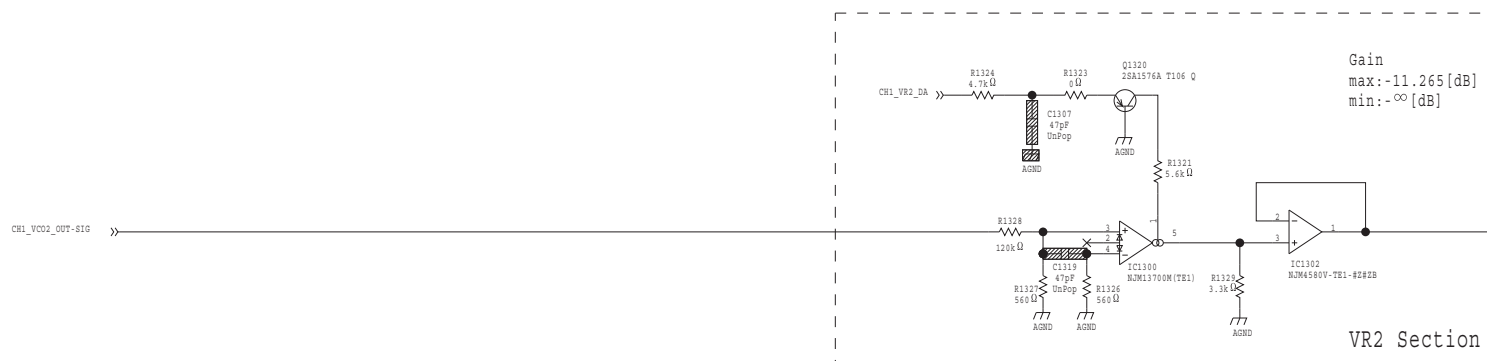


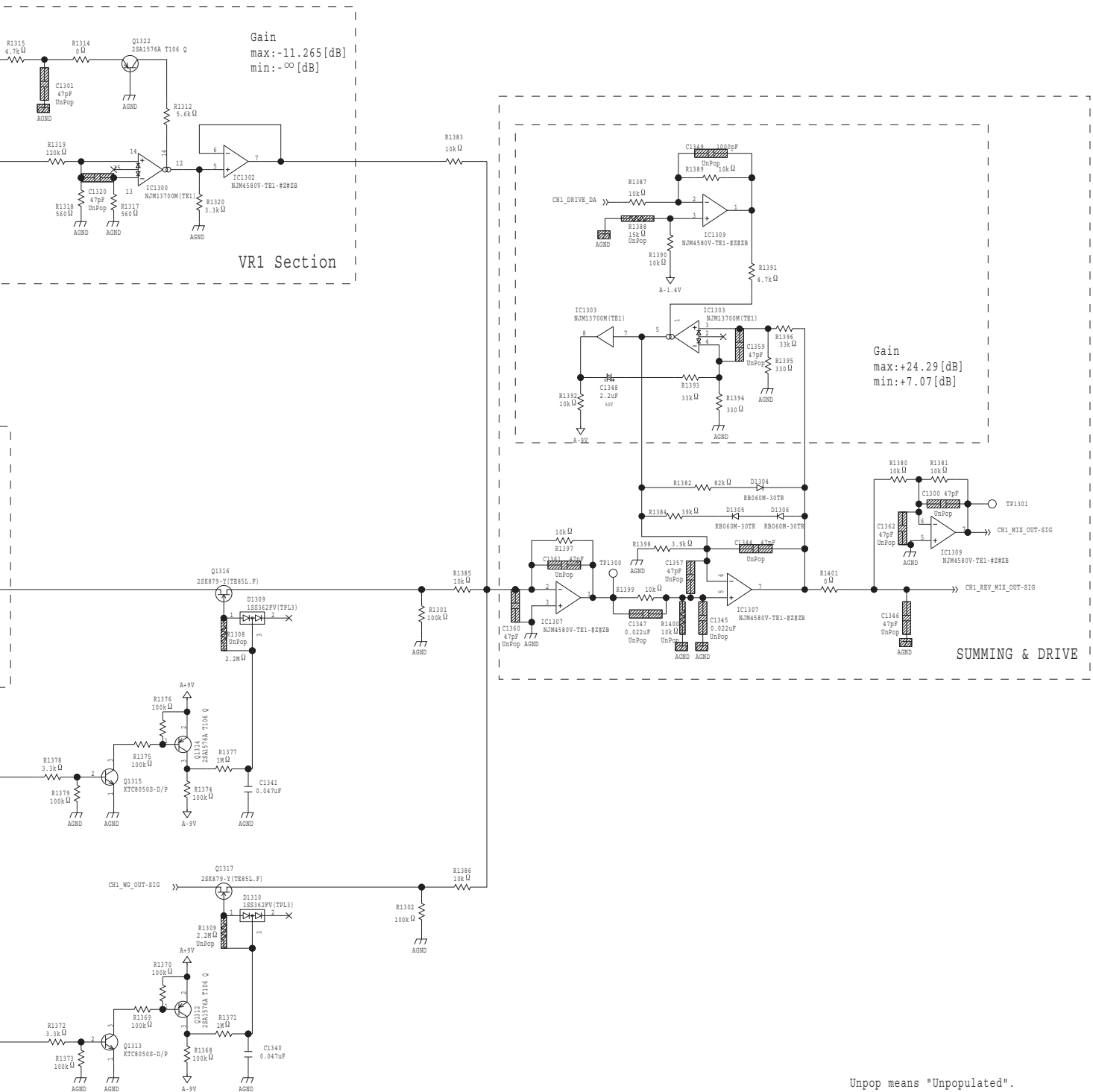


VC02 Section

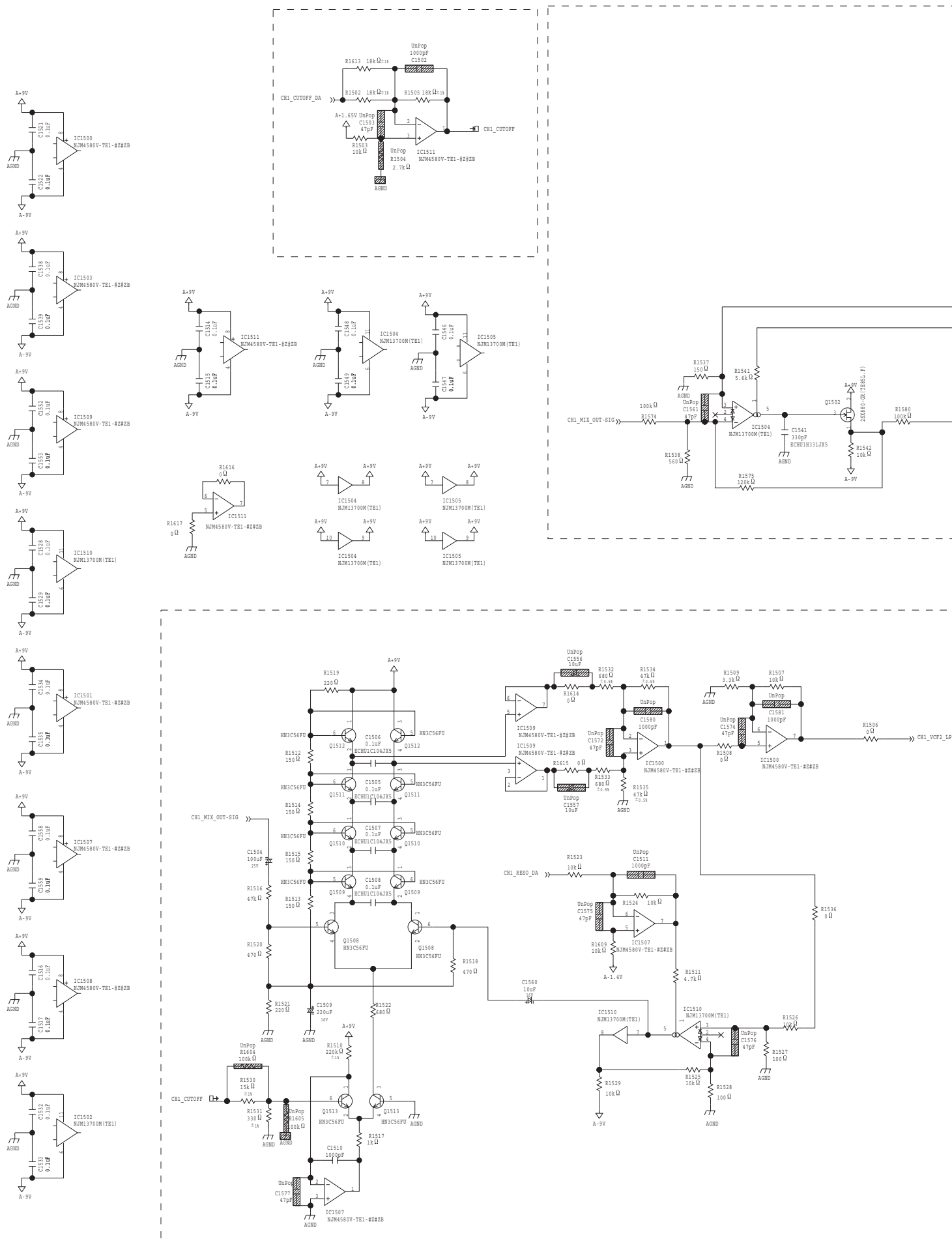
Unpop means "Unpopulated".

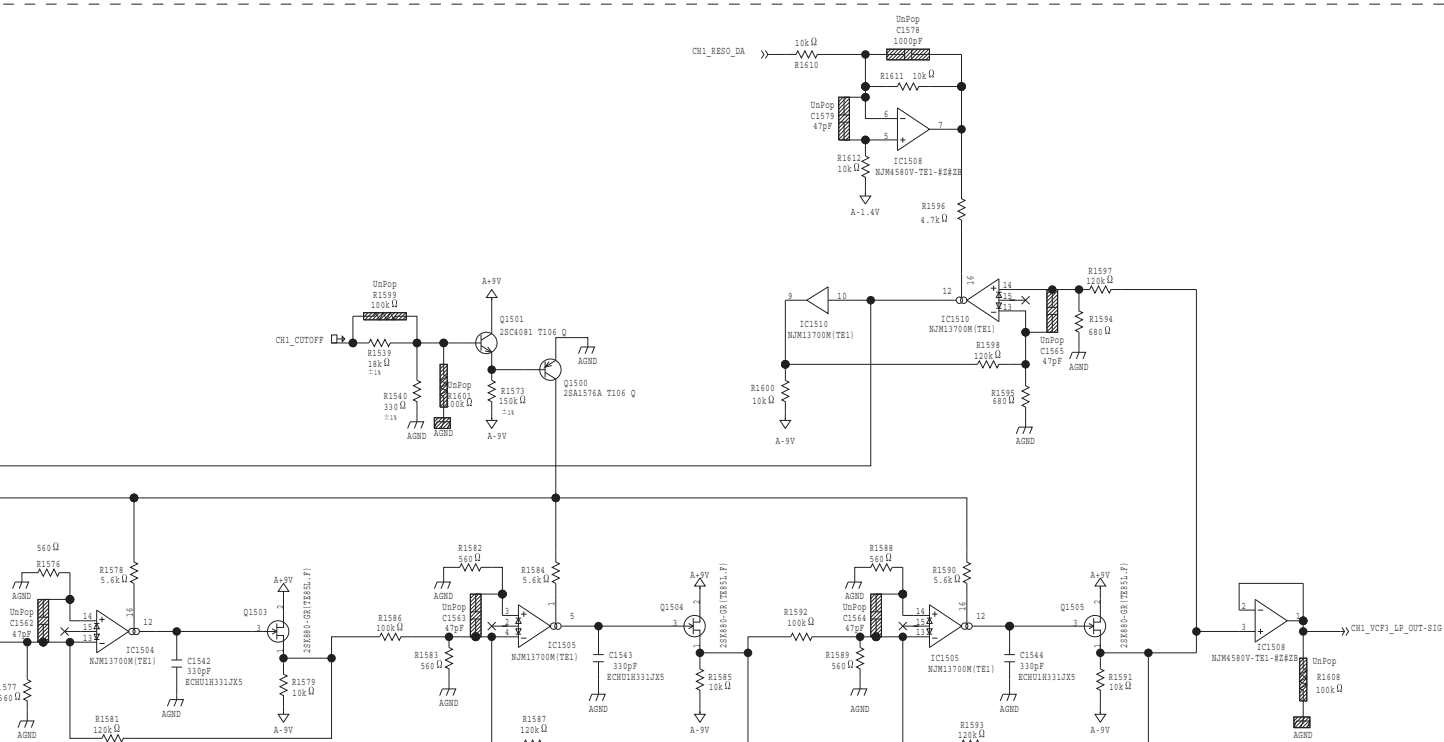
The schematic diagram, titled "RING MODULATION", illustrates a complex electronic circuit. It features several input signals: CH1_WG_OUT-SIG, CH1_RING_WG_SEL, CH1_VCO2_OUT-SIG, CH1_RING_OSC1_SEL, CH1_VCO1_OUT-SIG, and CH1_RING_SEL. The circuit is composed of multiple operational amplifiers (OpAmps) and comparators, including models like Q1302, Q1303, Q1304, Q1305, Q1306, Q1307, Q1308, Q1309, Q1310, Q1311, Q1312, Q1313, Q1314, Q1315, Q1316, Q1317, Q1318, Q1319, Q1320, Q1321, Q1322, Q1323, Q1324, Q1325, Q1326, Q1327, Q1328, Q1329, Q1330, Q1331, Q1332, Q1333, Q1334, Q1335, Q1336, Q1337, Q1338, Q1339, Q1340, Q1341, Q1342, Q1343, Q1344, Q1345, Q1346, Q1347, Q1348, Q1349, Q1350, Q1351, Q1352, Q1353, Q1354, Q1355, Q1356, Q1357, Q1358, Q1359, Q1360, Q1361, Q1362, Q1363, Q1364, Q1365, Q1366, Q1367, Q1368, Q1369, Q1370, Q1371, Q1372, Q1373, Q1374, Q1375, Q1376, Q1377, Q1378, Q1379, Q1380, Q1381, Q1382, Q1383, Q1384, Q1385, Q1386, Q1387, Q1388, Q1389, Q1390, Q1391, Q1392, Q1393, Q1394, Q1395, Q1396, Q1397, Q1398, Q1399, Q1400, Q1401, Q1402, Q1403, Q1404, Q1405, Q1406, Q1407, Q1408, Q1409, Q1410, Q1411, Q1412, Q1413, Q1414, Q1415, Q1416, Q1417, Q1418, Q1419, Q1420, Q1421, Q1422, Q1423, Q1424, Q1425, Q1426, Q1427, Q1428, Q1429, Q1430, Q1431, Q1432, Q1433, Q1434, Q1435, Q1436, Q1437, Q1438, Q1439, Q1440, Q1441, Q1442, Q1443, Q1444, Q1445, Q1446, Q1447, Q1448, Q1449, Q1450, Q1451, Q1452, Q1453, Q1454, Q1455, Q1456, Q1457, Q1458, Q1459, Q1460, Q1461, Q1462, Q1463, Q1464, Q1465, Q1466, Q1467, Q1468, Q1469, Q1470, Q1471, Q1472, Q1473, Q1474, Q1475, Q1476, Q1477, Q1478, Q1479, Q1480, Q1481, Q1482, Q1483, Q1484, Q1485, Q1486, Q1487, Q1488, Q1489, Q1490, Q1491, Q1492, Q1493, Q1494, Q1495, Q1496, Q1497, Q1498, Q1499, Q1500, Q1501, Q1502, Q1503, Q1504, Q1505, Q1506, Q1507, Q1508, Q1509, Q1510, Q1511, Q1512, Q1513, Q1514, Q1515, Q1516, Q1517, Q1518, Q1519, Q1520, Q1521, Q1522, Q1523, Q1524, Q1525, Q1526, Q1527, Q1528, Q1529, Q1530, Q1531, Q1532, Q1533, Q1534, Q1535, Q1536, Q1537, Q1538, Q1539, Q1540, Q1541, Q1542, Q1543, Q1544, Q1545, Q1546, Q1547, Q1548, Q1549, Q1550, Q1551, Q1552, Q1553, Q1554, Q1555, Q1556, Q1557, Q1558, Q1559, Q1560, Q1561, Q1562, Q1563, Q1564, Q1565, Q1566, Q1567, Q1568, Q1569, Q1570, Q1571, Q1572, Q1573, Q1574, Q1575, Q1576, Q1577, Q1578, Q1579, Q1580, Q1581, Q1582, Q1583, Q1584, Q1585, Q1586, Q1587, Q1588, Q1589, Q1590, Q1591, Q1592, Q1593, Q1594, Q1595, Q1596, Q1597, Q1598, Q1599, Q1600, Q1601, Q1602, Q1603, Q1604, Q1605, Q1606, Q1607, Q1608, Q1609, Q1610, Q1611, Q1612, Q1613, Q1614, Q1615, Q1616, Q1617, Q1618, Q1619, Q1620, Q1621, Q1622, Q1623, Q1624, Q1625, Q1626, Q1627, Q1628, Q1629, Q1630, Q1631, Q1632, Q1633, Q1634, Q1635, Q1636, Q1637, Q1638, Q1639, Q1640, Q1641, Q1642, Q1643, Q1644, Q1645, Q1646, Q1647, Q1648, Q1649, Q1650, Q1651, Q1652, Q1653, Q1654, Q1655, Q1656, Q1657, Q1658, Q1659, Q1660, Q1661, Q1662, Q1663, Q1664, Q1665, Q1666, Q1667, Q1668, Q1669, Q1670, Q1671, Q1672, Q1673, Q1674, Q1675, Q1676, Q1677, Q1678, Q1679, Q1680, Q1681, Q1682, Q1683, Q1684, Q1685, Q1686, Q1687, Q1688, Q1689, Q1690, Q1691, Q1692, Q1693, Q1694, Q1695, Q1696, Q1697, Q1698, Q1699, Q1700, Q1701, Q1702, Q1703, Q1704, Q1705, Q1706, Q1707, Q1708, Q1709, Q1710, Q1711, Q1712, Q1713, Q1714, Q1715, Q1716, Q1717, Q1718, Q1719, Q1720, Q1721, Q1722, Q1723, Q1724, Q1725, Q1726, Q1727, Q1728, Q1729, Q1730, Q1731, Q1732, Q1733, Q1734, Q1735, Q1736, Q1737, Q1738, Q1739, Q1740, Q1741, Q1742, Q1743, Q1744, Q1745, Q1746, Q1747, Q1748, Q1749, Q1750, Q1751, Q1752, Q1753, Q1754, Q1755, Q1756, Q1757, Q1758, Q1759, Q1760, Q1761, Q1762, Q1763, Q1764, Q1765, Q1766, Q1767, Q1768, Q1769, Q1770, Q1771, Q1772, Q1773, Q1774, Q1775, Q1776, Q1777, Q1778, Q1779, Q1780, Q1781, Q1782, Q1783, Q1784, Q1785, Q1786, Q1787, Q1788, Q1789, Q1790, Q1791, Q1792, Q1793, Q1794, Q1795, Q1796, Q1797, Q1798, Q1799, Q1800, Q1801, Q1802, Q1803, Q1804, Q1805, Q1806, Q1807, Q1808, Q1809, Q1810, Q1811, Q1812, Q1813, Q1814, Q1815, Q1816, Q1817, Q1818, Q1819, Q1820, Q1821, Q1822, Q1823, Q1824, Q1825, Q1826, Q1827, Q1828, Q1829, Q1830, Q1831, Q1832, Q1833, Q1834, Q1835, Q1836, Q1837, Q1838, Q1839, Q1840, Q1841, Q1842, Q1843, Q1844, Q1845, Q1846, Q1847, Q1848, Q1849, Q1850, Q1851, Q1852, Q1853, Q1854, Q1855, Q1856, Q1857, Q1858, Q1859, Q1860, Q1861, Q1862, Q1863, Q1864, Q1865, Q1866, Q1867, Q1868, Q1869, Q1870, Q1871, Q1872, Q1873, Q1874, Q1875, Q1876, Q1877, Q1878, Q1879, Q1880, Q1881, Q1882, Q1883, Q1884, Q1885, Q1886, Q1887, Q1888, Q1889, Q1890, Q1891, Q1892, Q1893, Q1894, Q1895, Q1896, Q1897, Q1898, Q1899, Q1900, Q1901, Q1902, Q1903, Q1904, Q1905, Q1906, Q1907, Q1908, Q1909, Q1910, Q1911, Q1912, Q1913, Q1914, Q1915, Q1916, Q1917, Q1918, Q1919, Q1920, Q1921, Q1922, Q1923, Q1924, Q1925, Q1926, Q1927, Q1928, Q1929, Q1930, Q1931, Q1932, Q1933, Q1934, Q1935, Q1936, Q1937, Q1938, Q1939, Q1940, Q1941, Q1942, Q1943, Q1944, Q1945, Q1946, Q1947, Q1948, Q1949, Q1950, Q1951, Q1952, Q1953, Q1954, Q1955, Q1956, Q1957, Q1958, Q1959, Q1960, Q1961, Q1962, Q1963, Q1964, Q1965



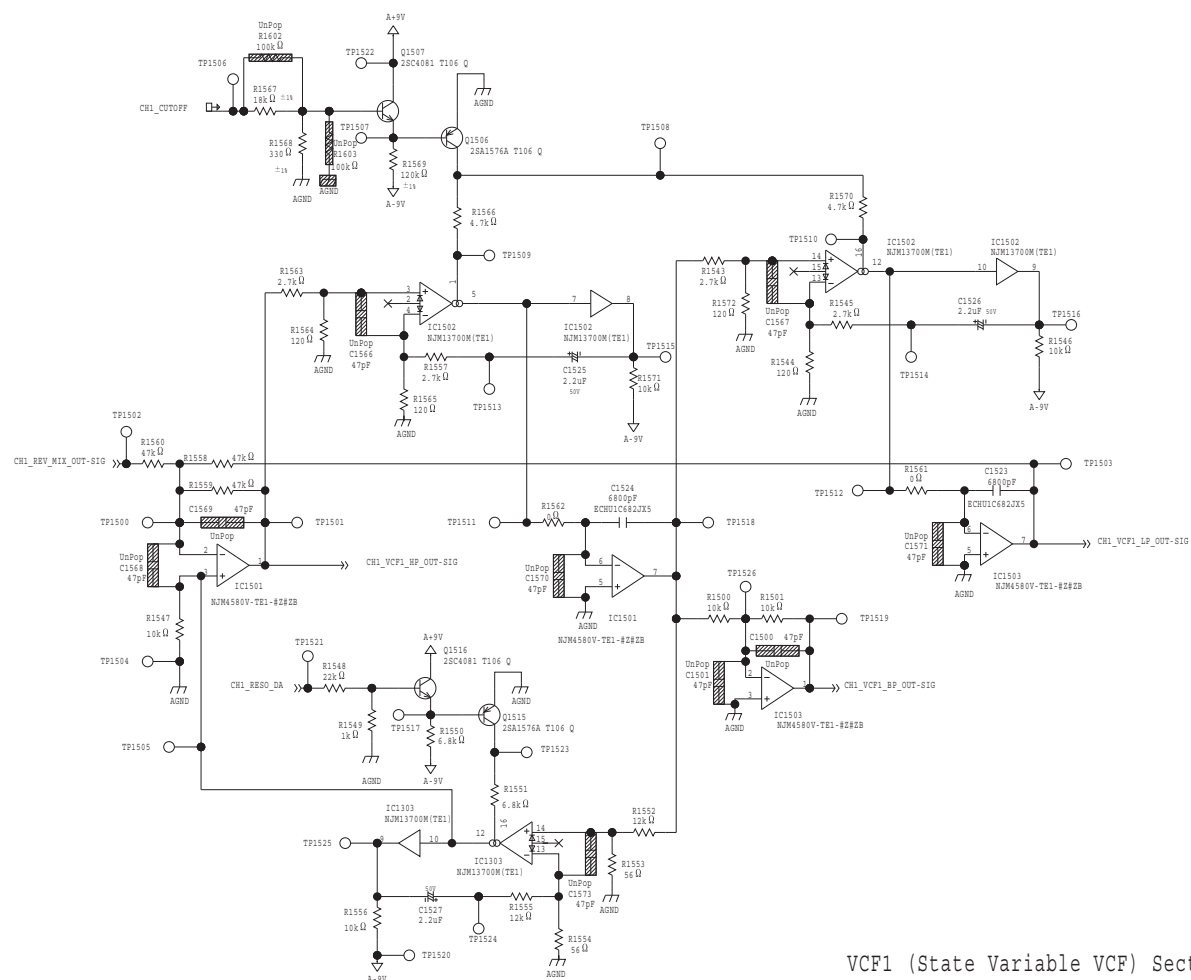


30





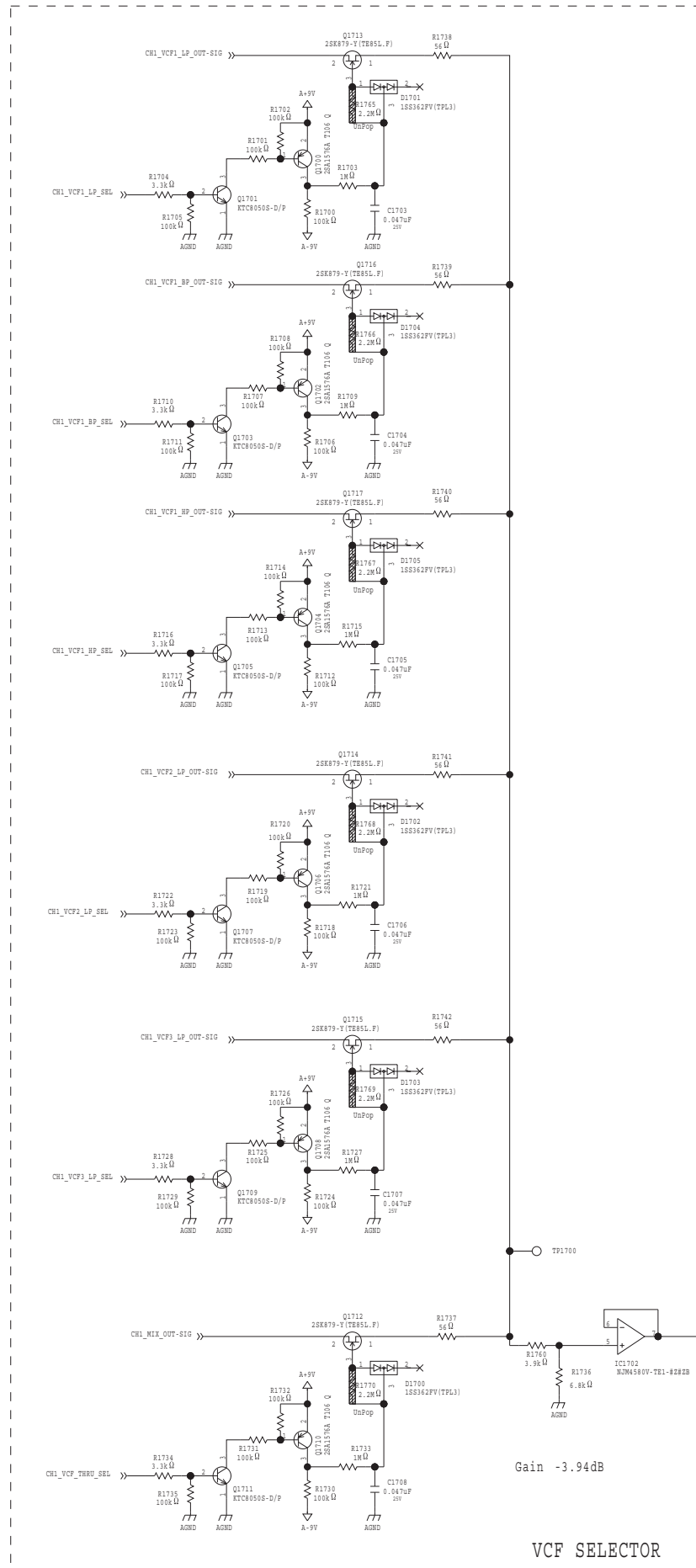
4-pole OTA VCF Section

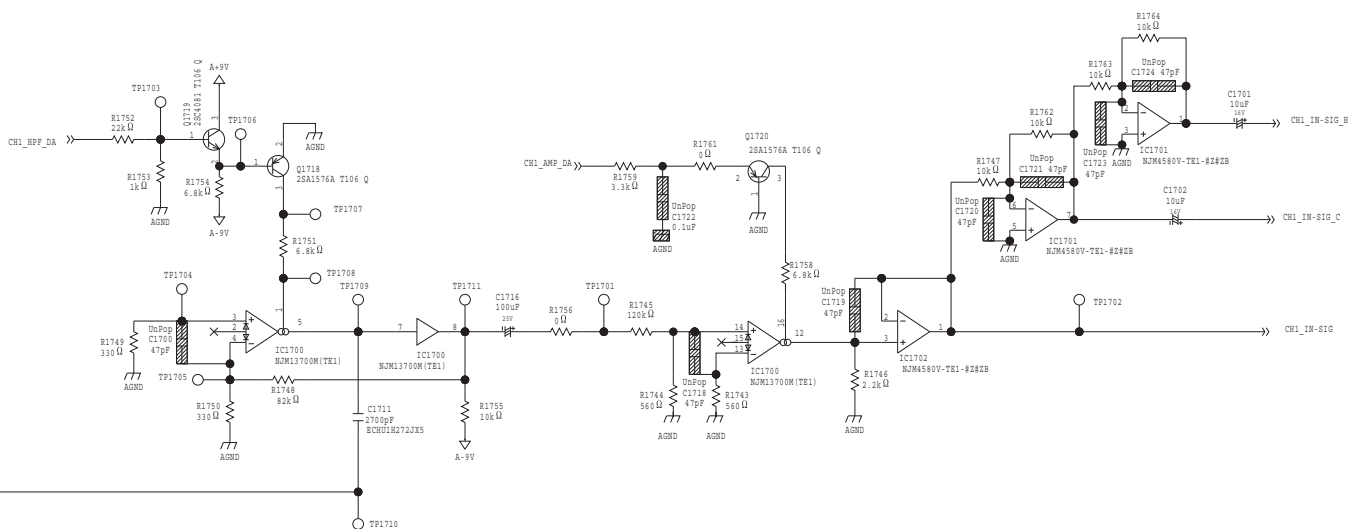
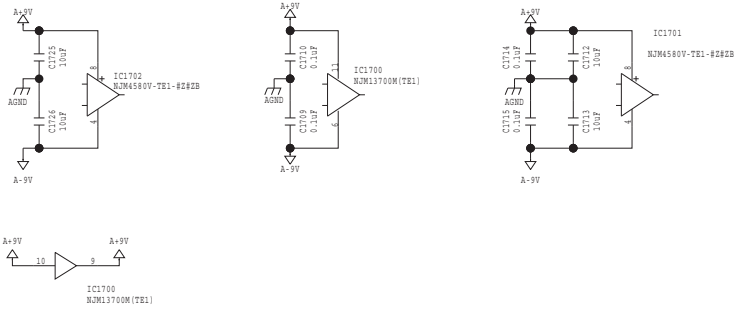


VCF1 (State Variable VCF) Section

Unpop means "Unpopulated".

Circuit Diagram (Analog Jack Board: 8/24)



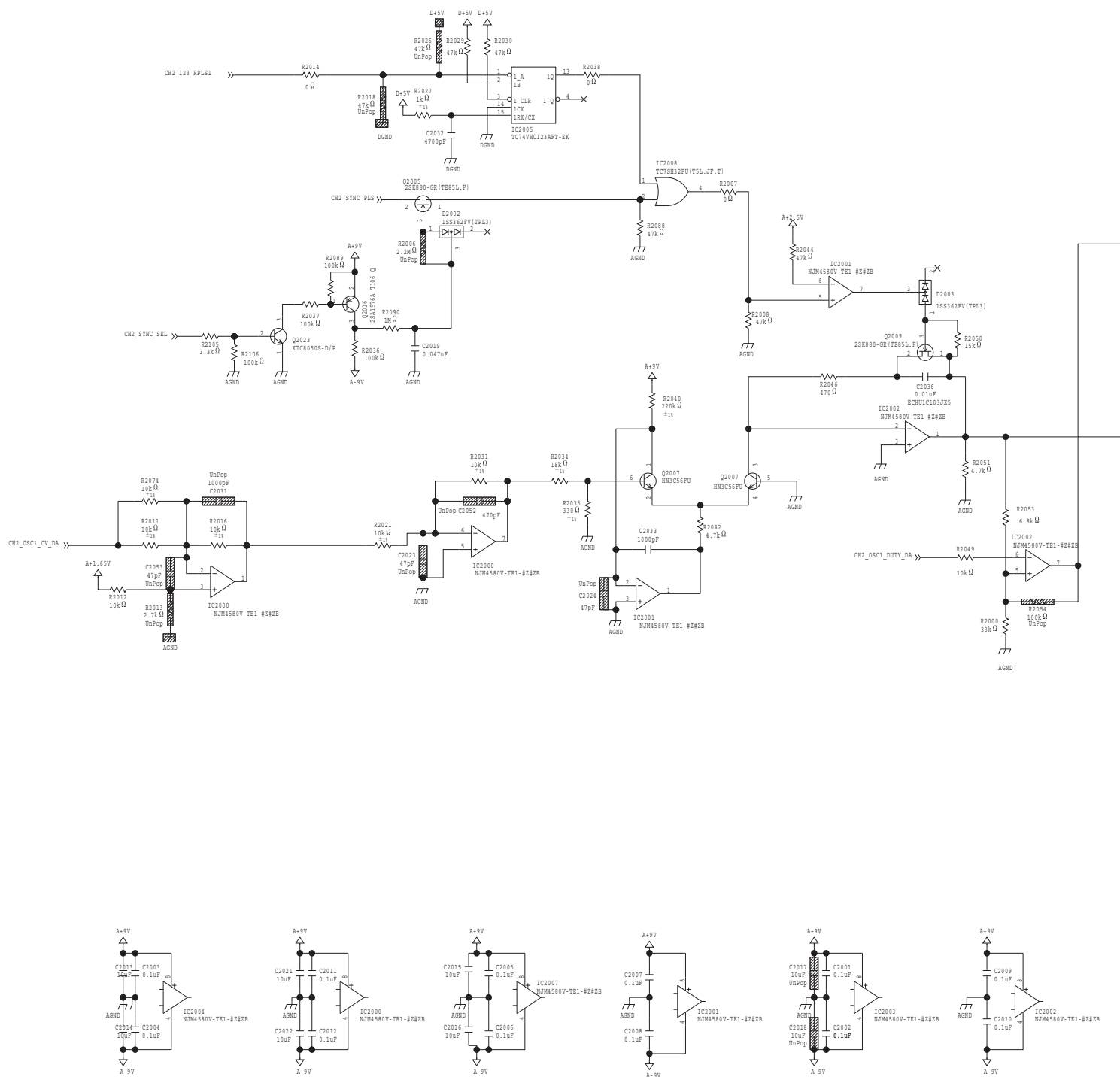


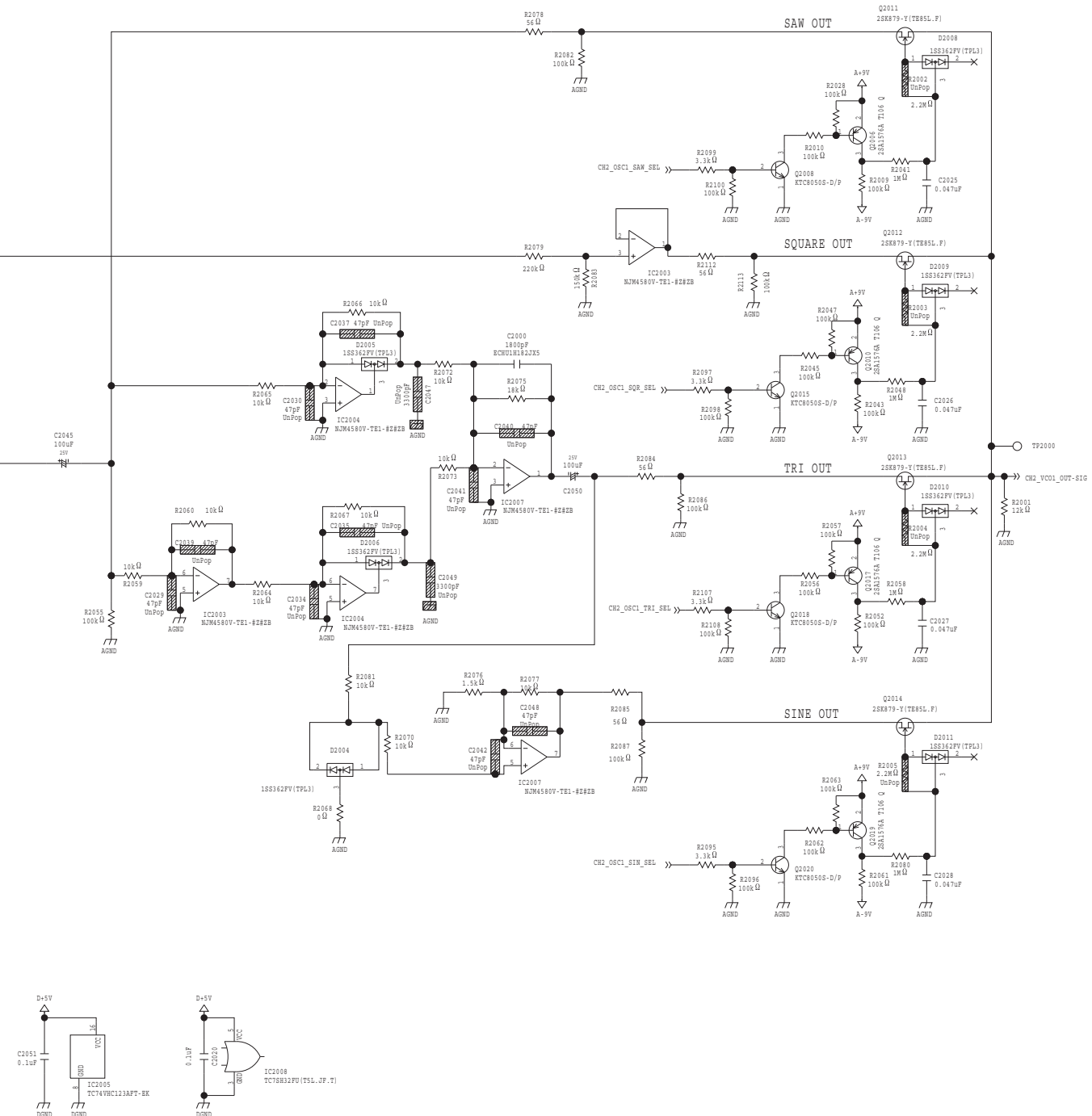
Max Gain -13.25dB(0.2175)
Min Gain $-\infty$ dB

HPF & VCA Section

Unpop means "Unpopulated".

34

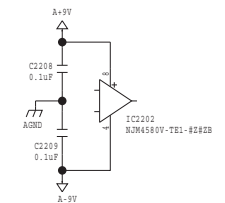
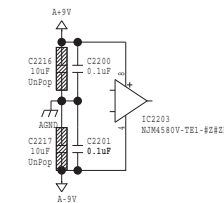
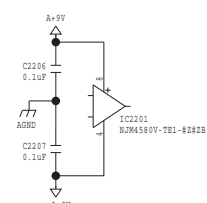
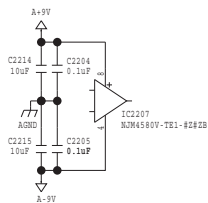
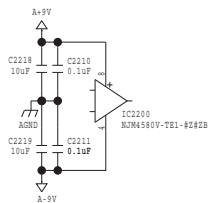
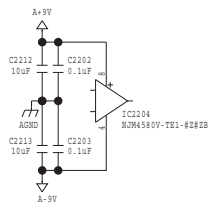
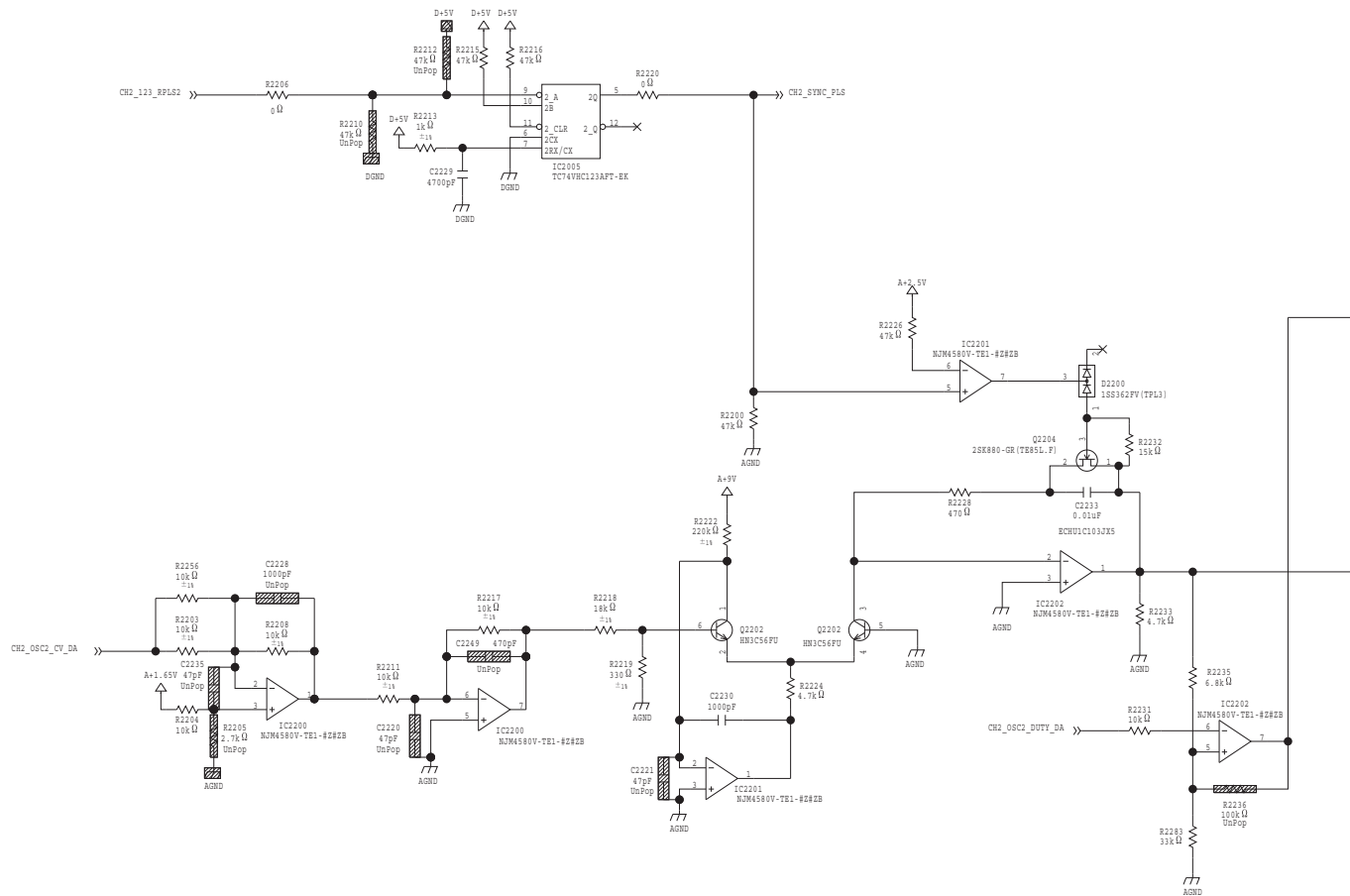


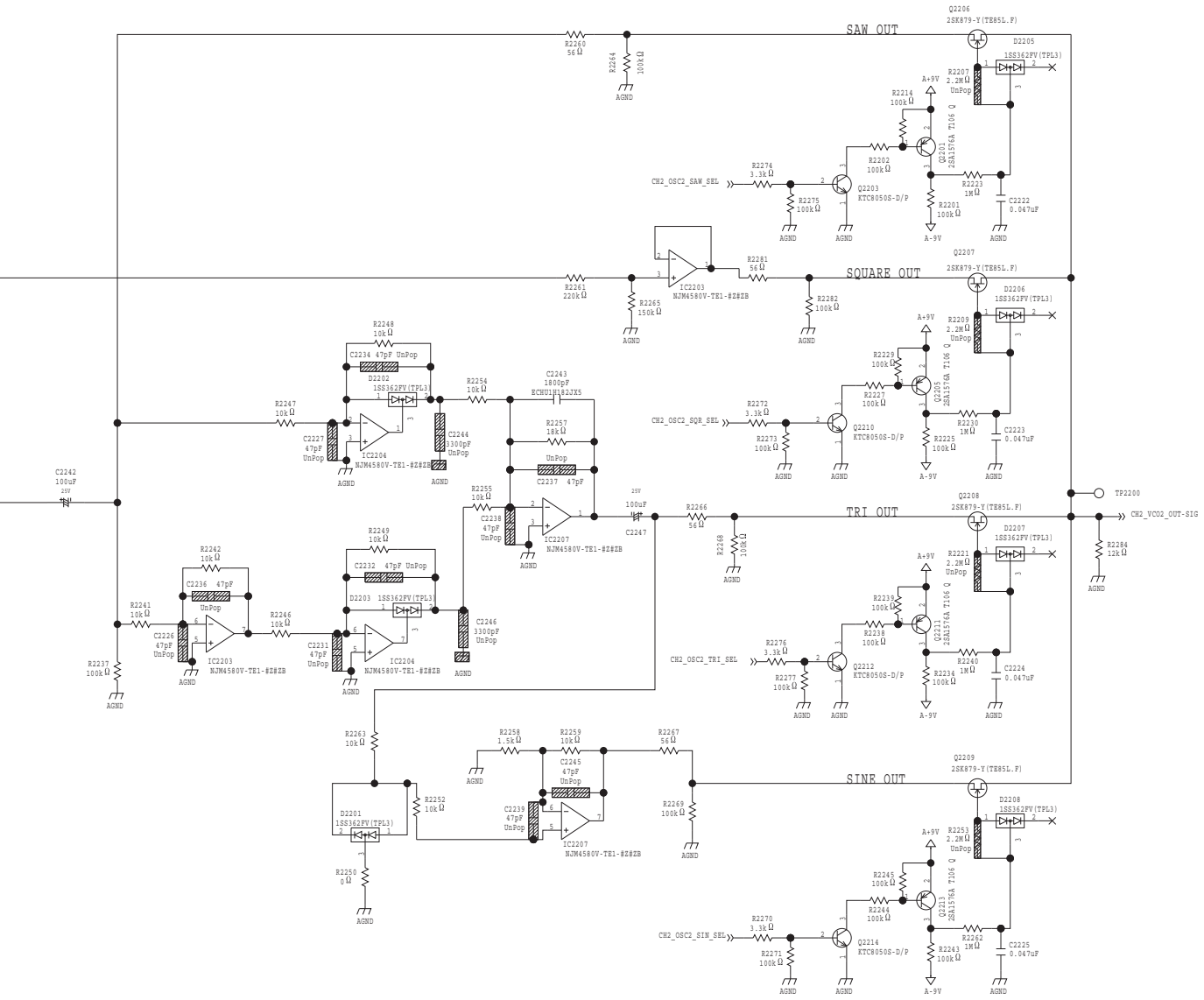


VC01 Section

Unpop means "Unpopulated".

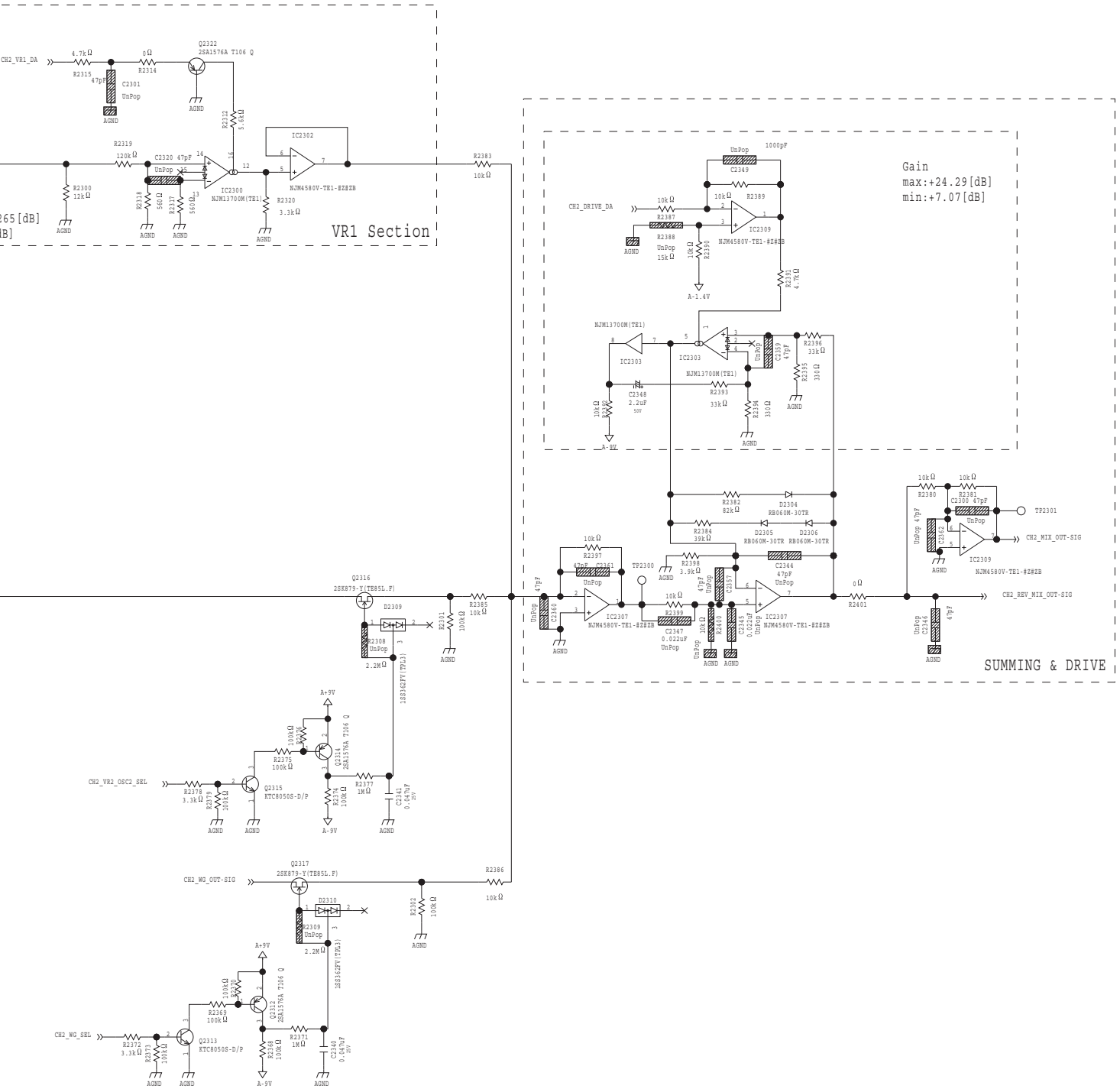
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 10/24)





VC02 Section

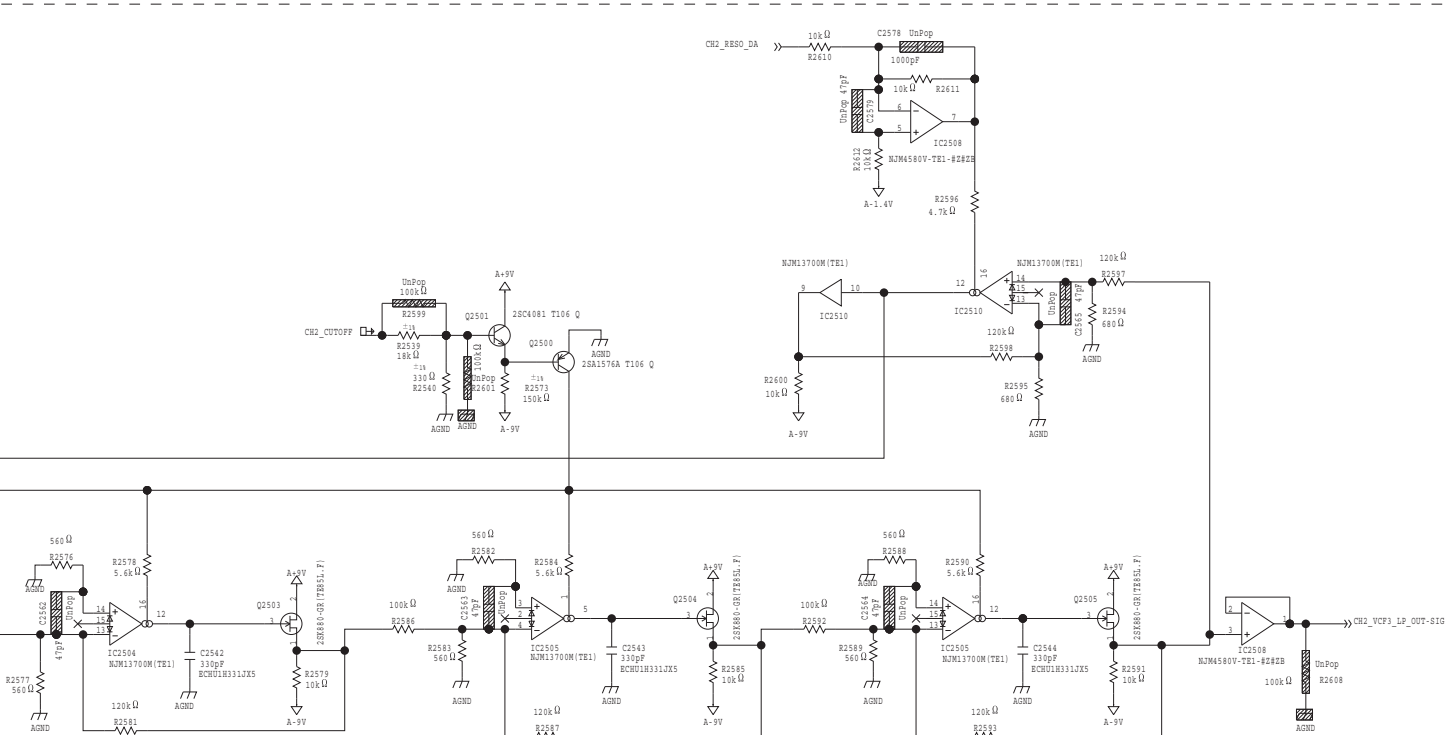
Unpop means "Unpopulated".



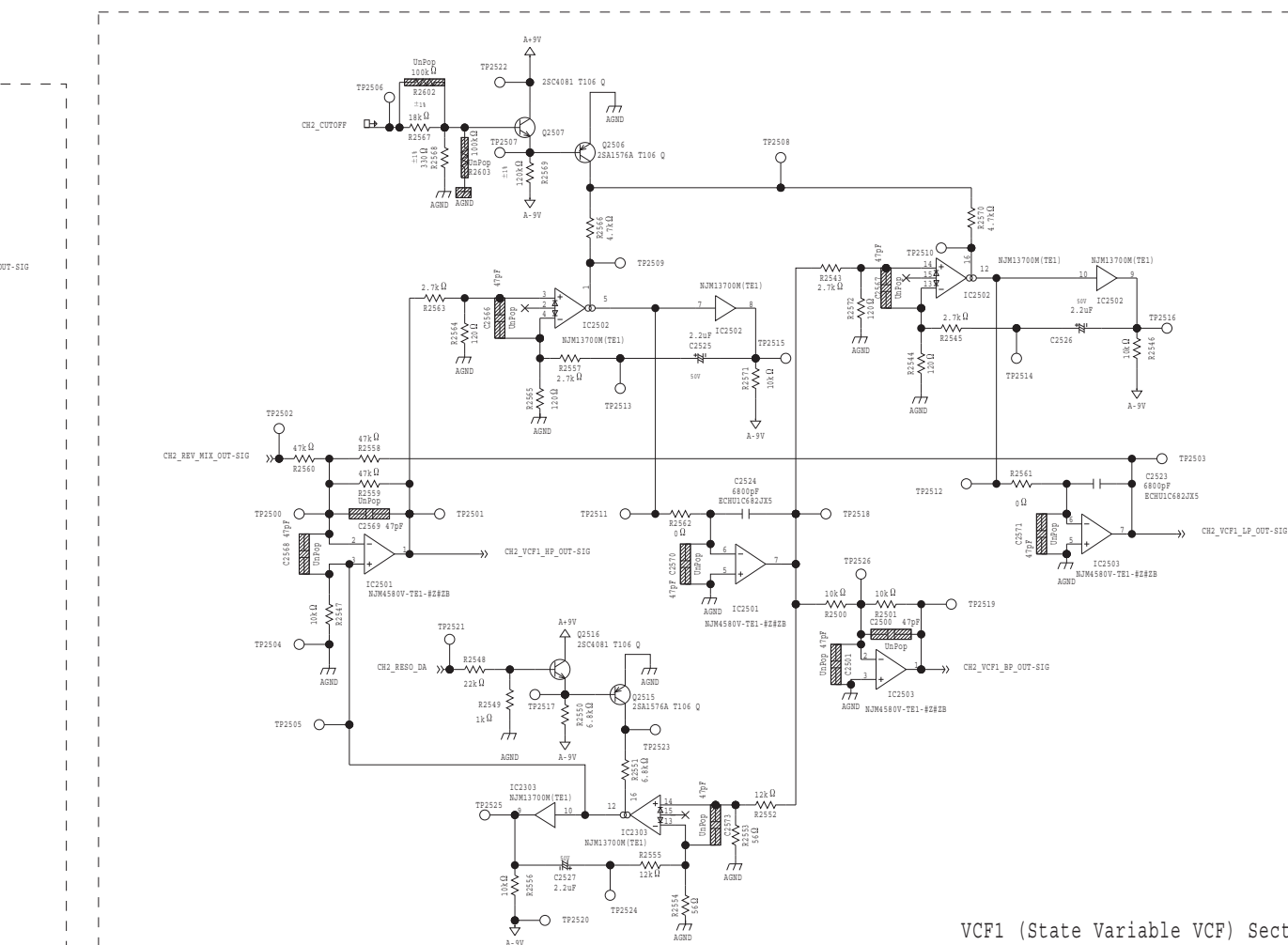
Unpop means "Unpopulated".

40





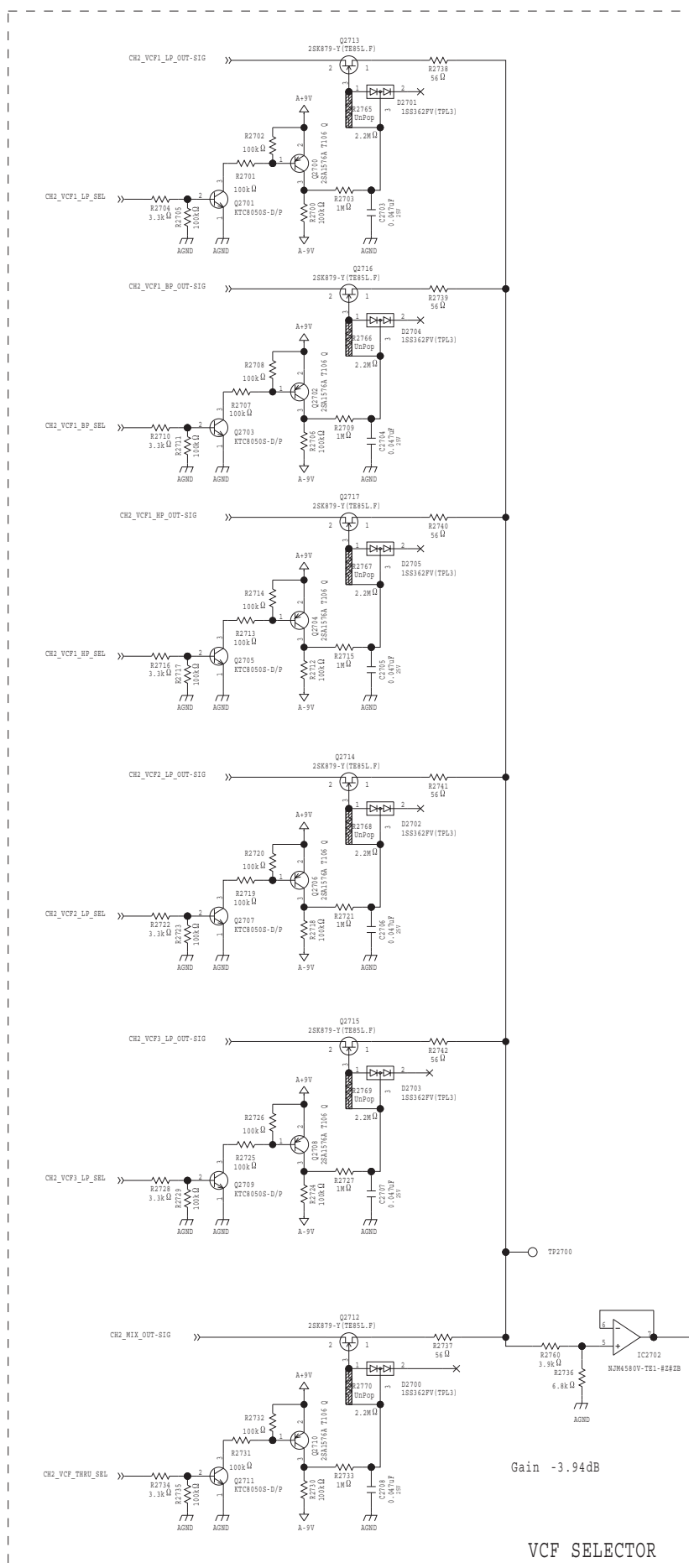
4-pole OTA VCF Section

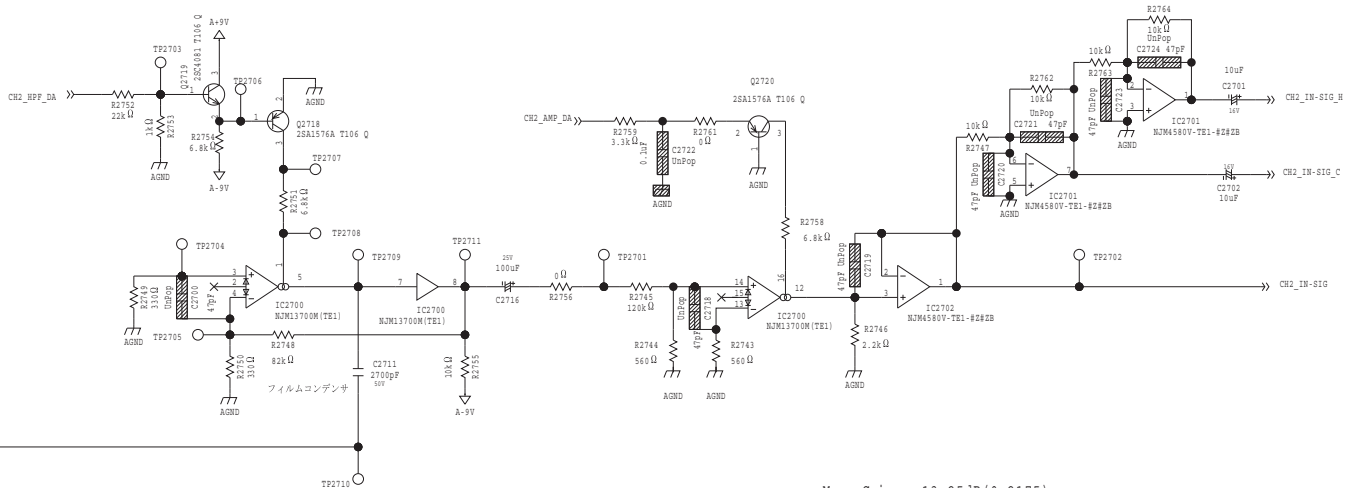
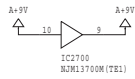
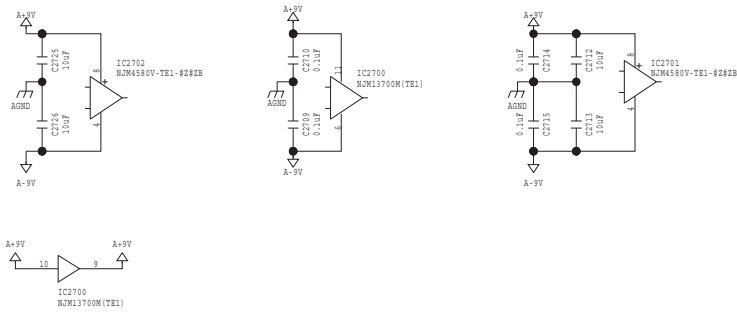


VCF1 (State Variable VCF) Section

Unpop means "Unpopulated".

42



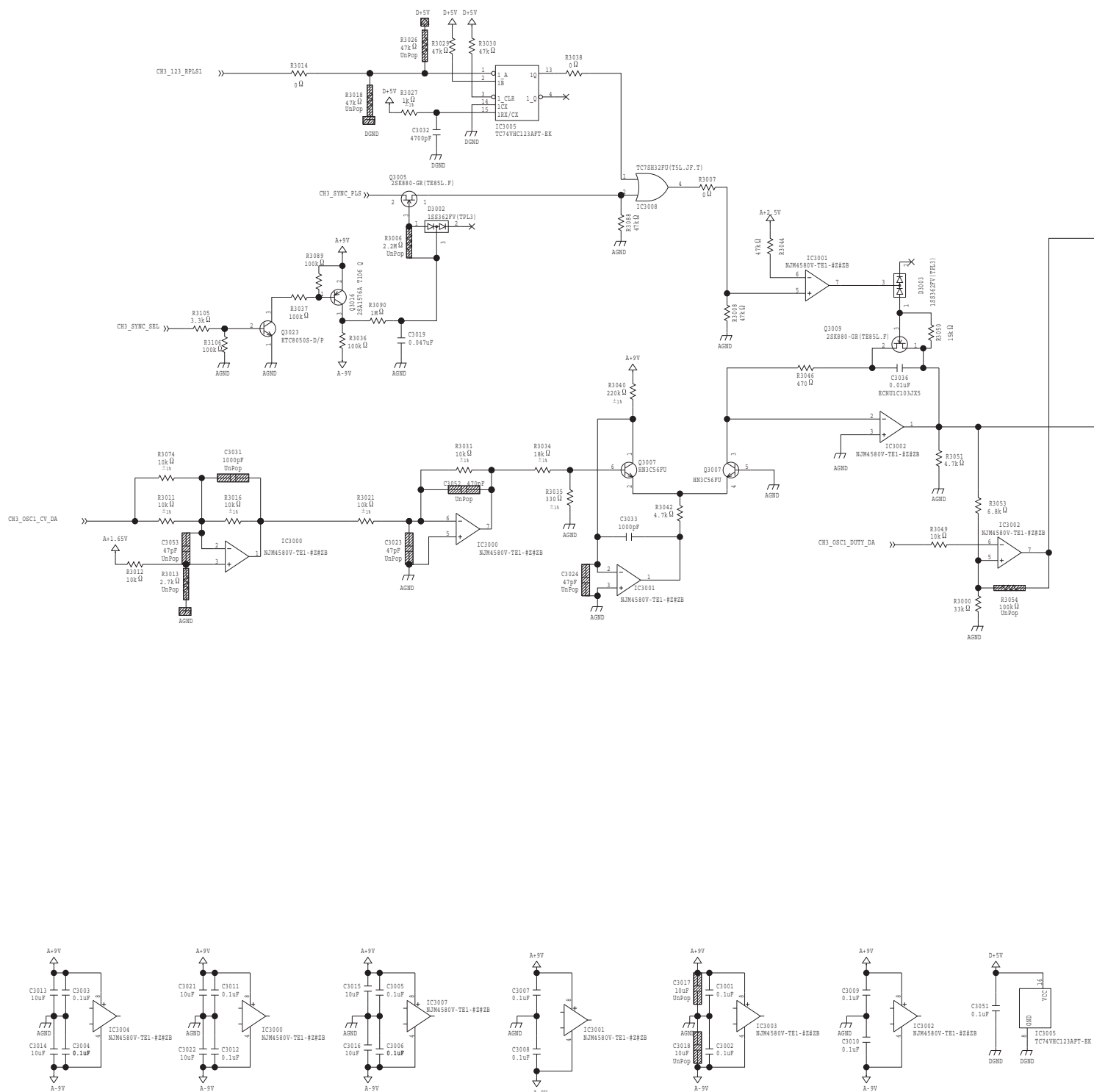


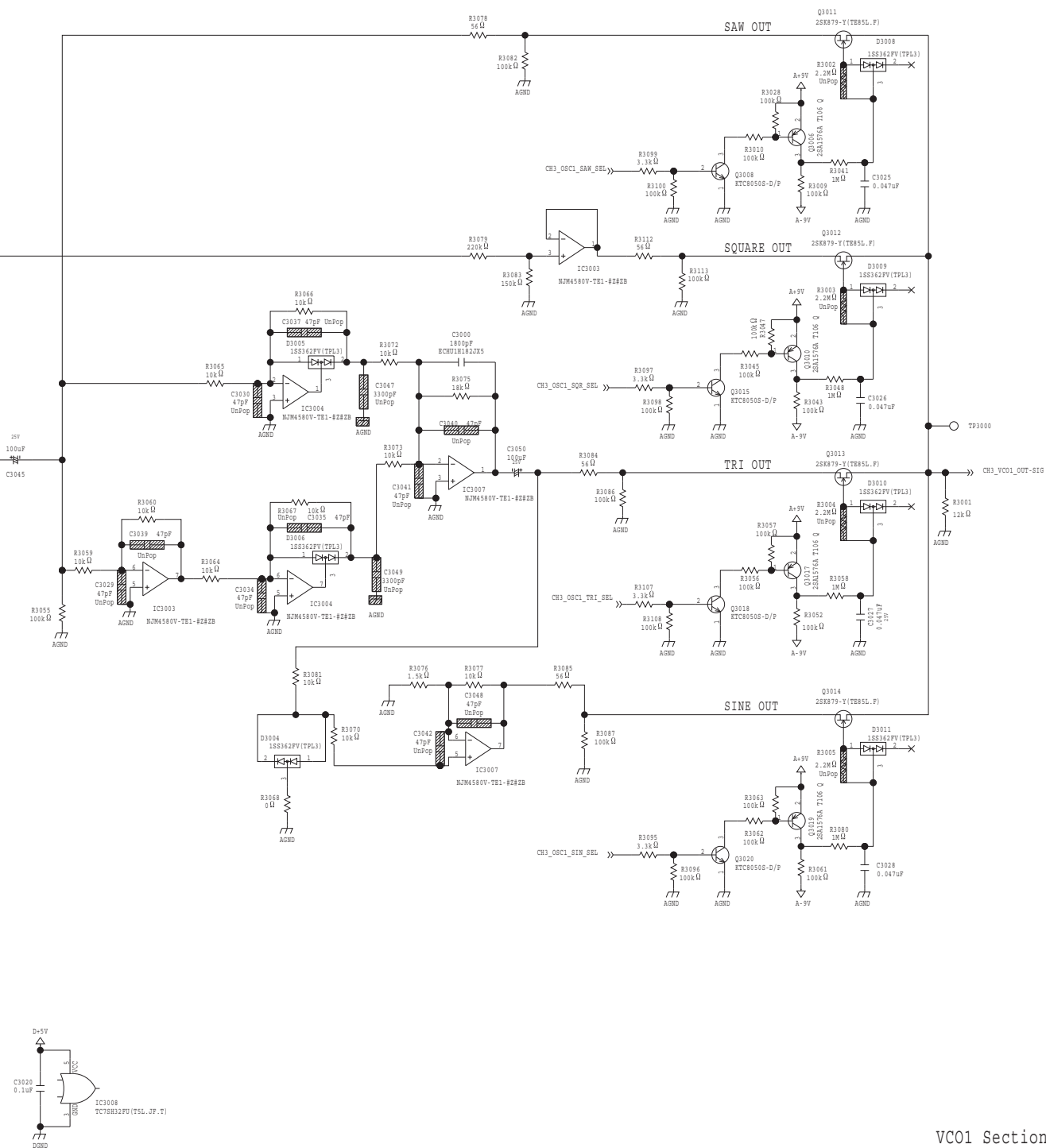
Max Gain -13.25dB(0.2175)
Min Gain - ∞ dB

HPF & VCA Section

Unpop means "Unpopulated".

44

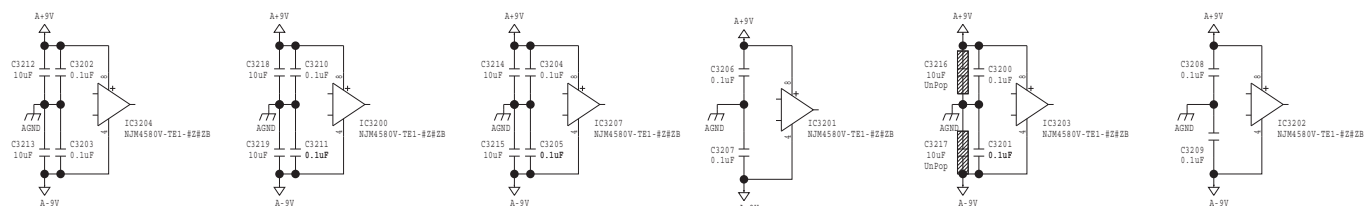


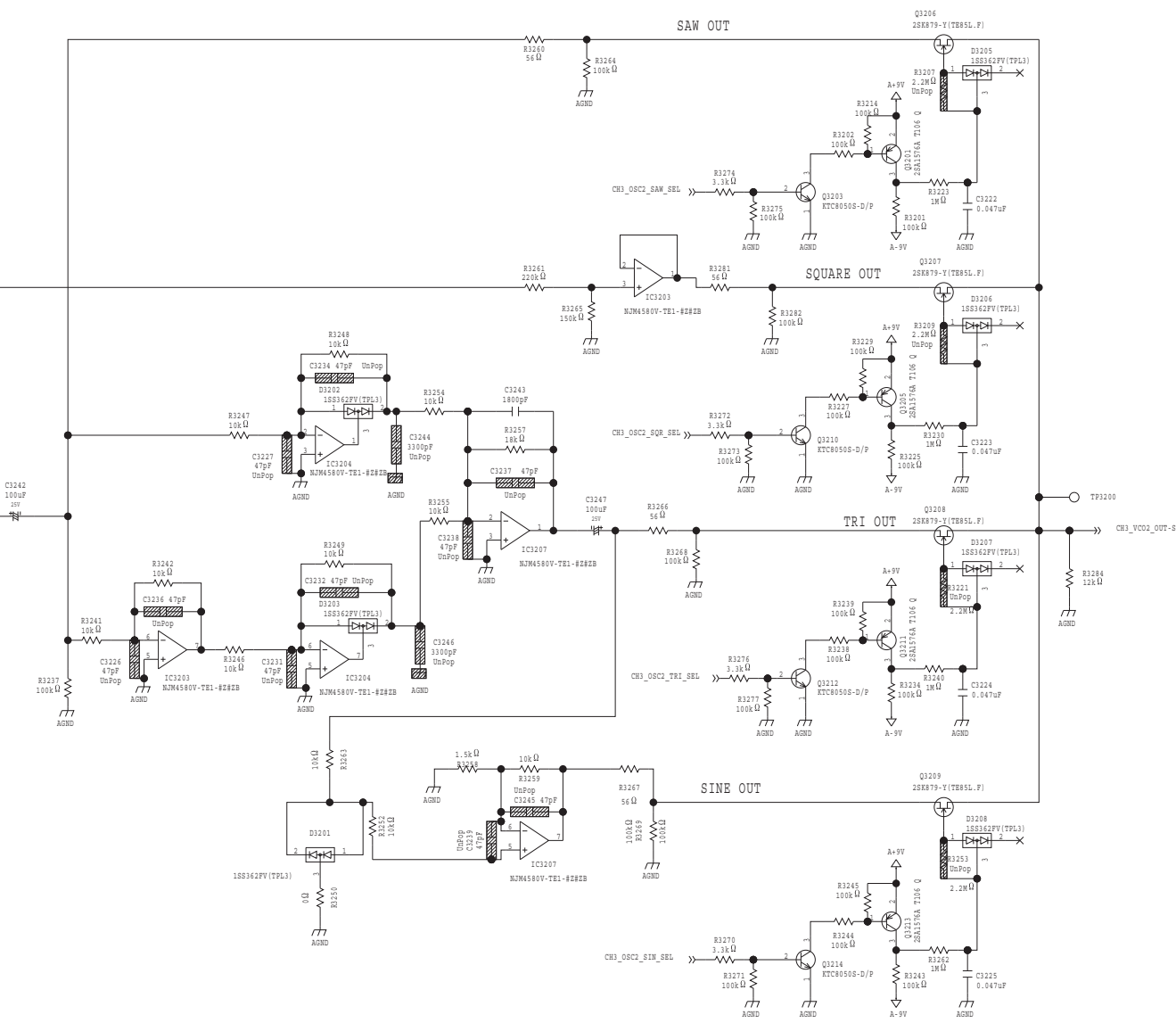


VC01 Section

Unpop means "Unpopulated".

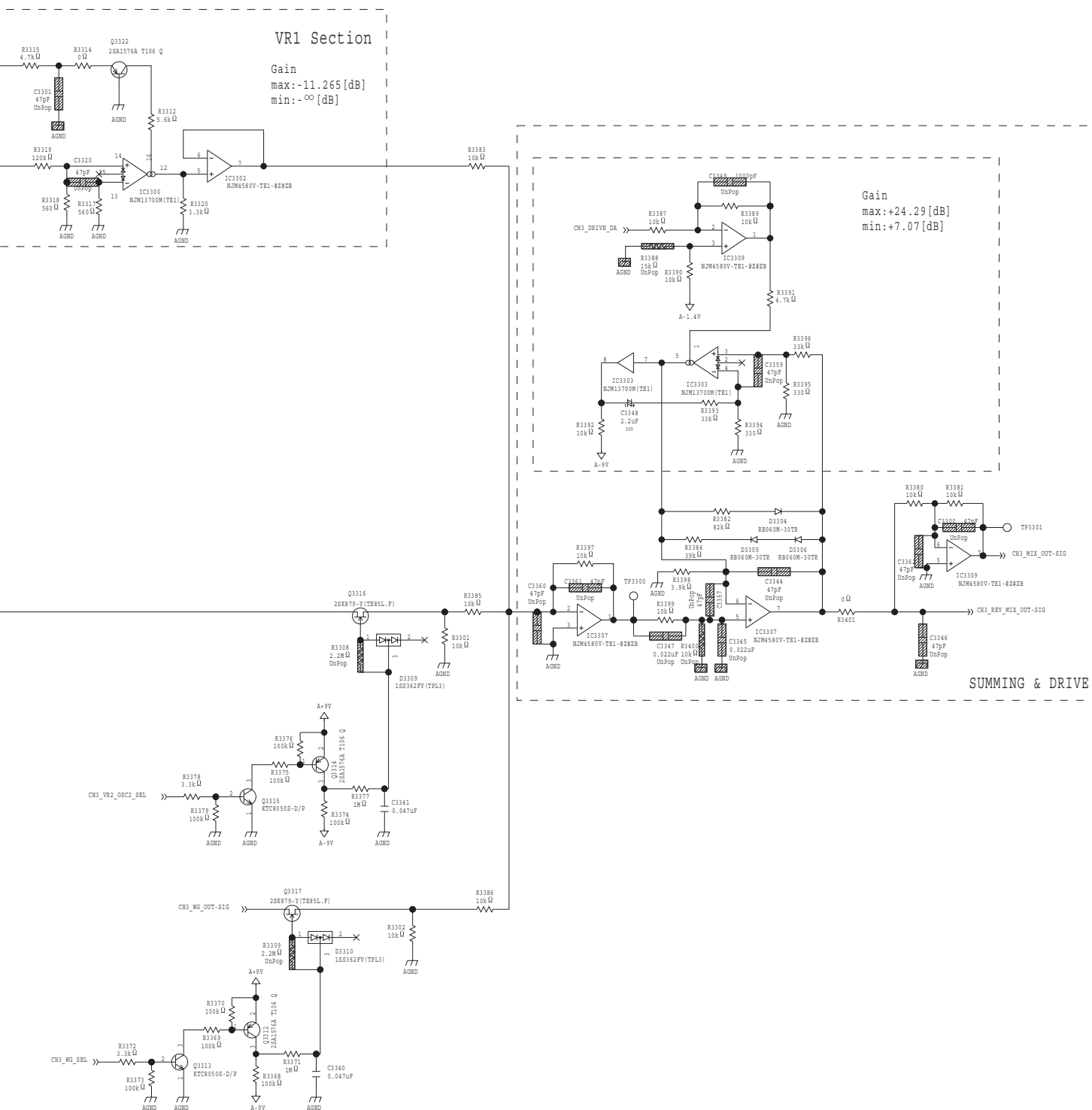
46





VC02 Section

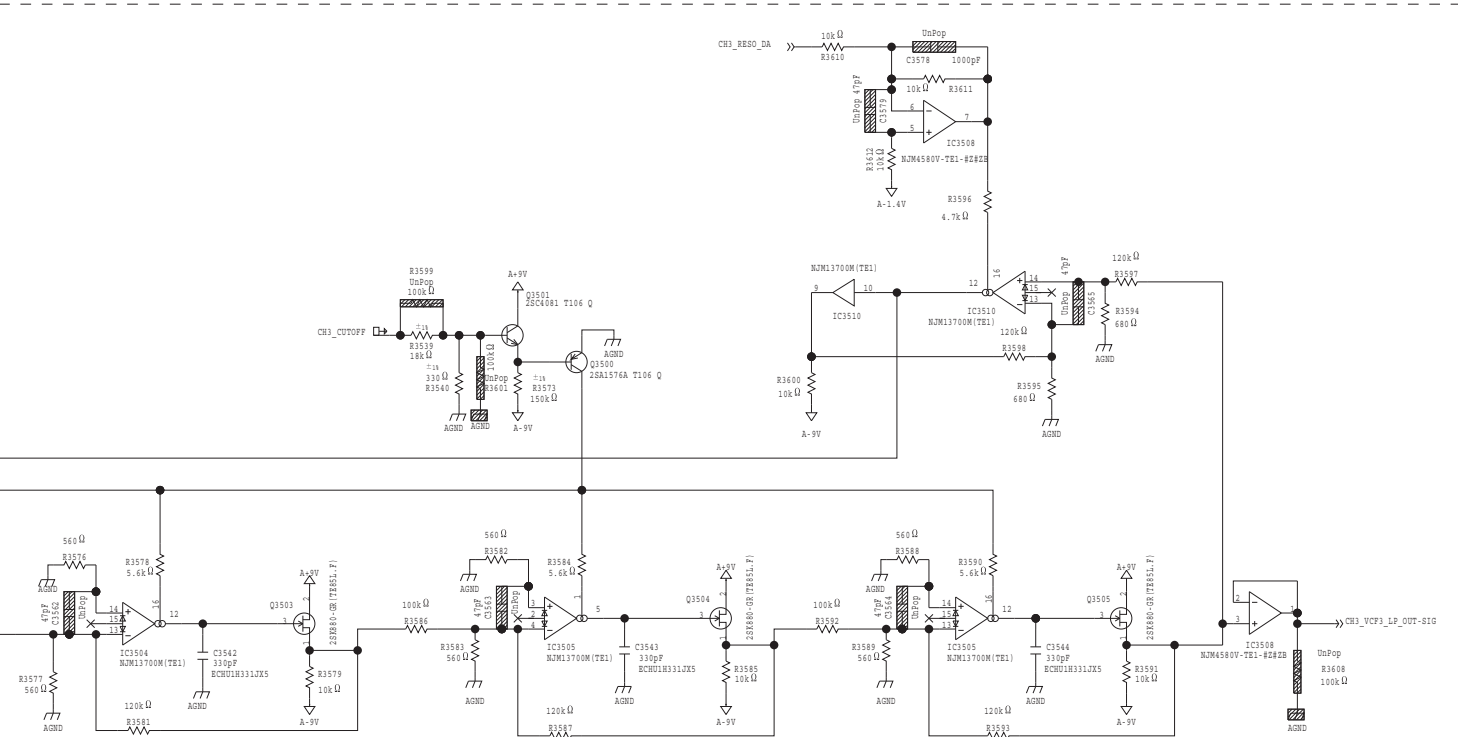
Unpop means "Unpopulated".



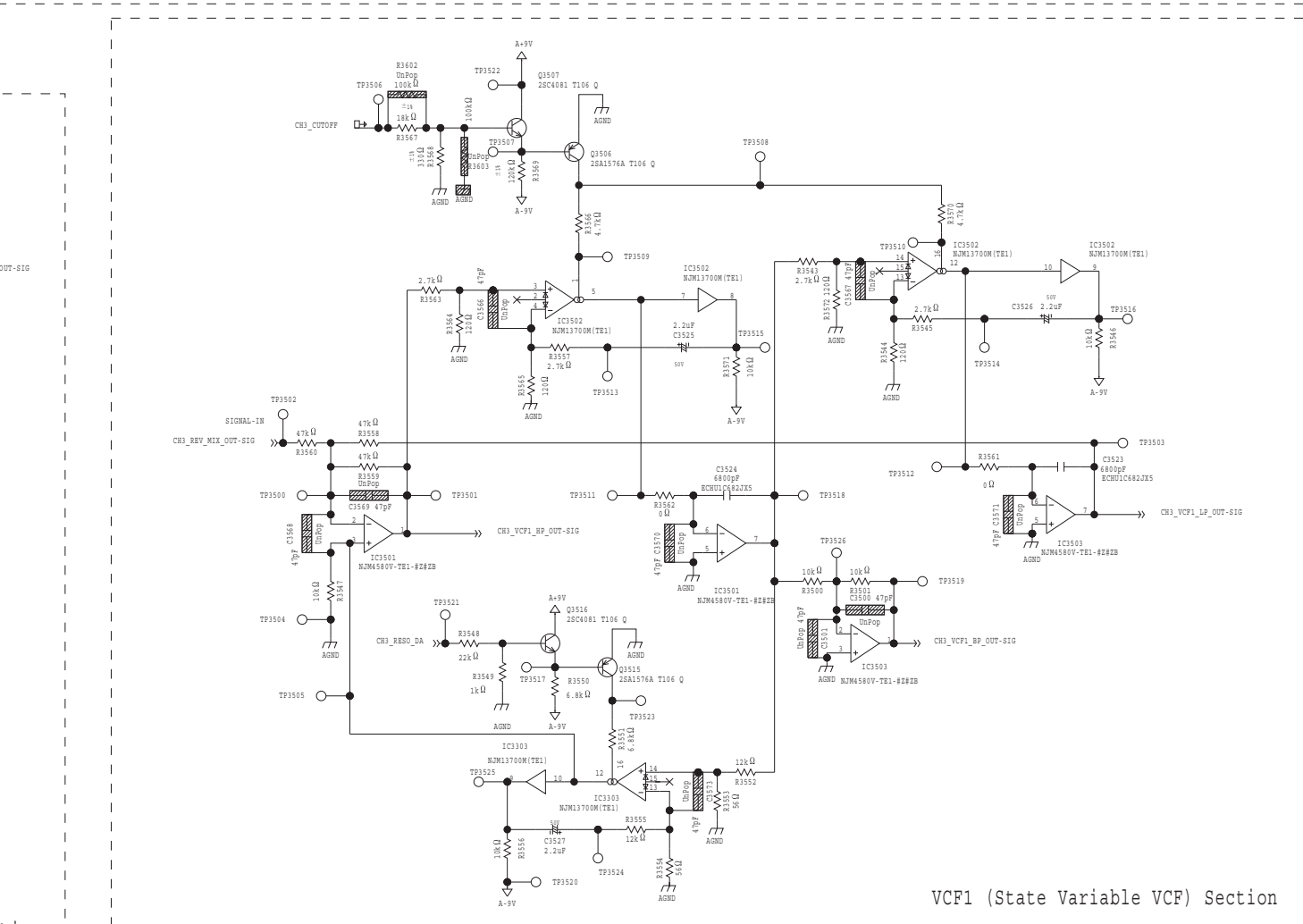
Unpop means "Unpopulated".

50





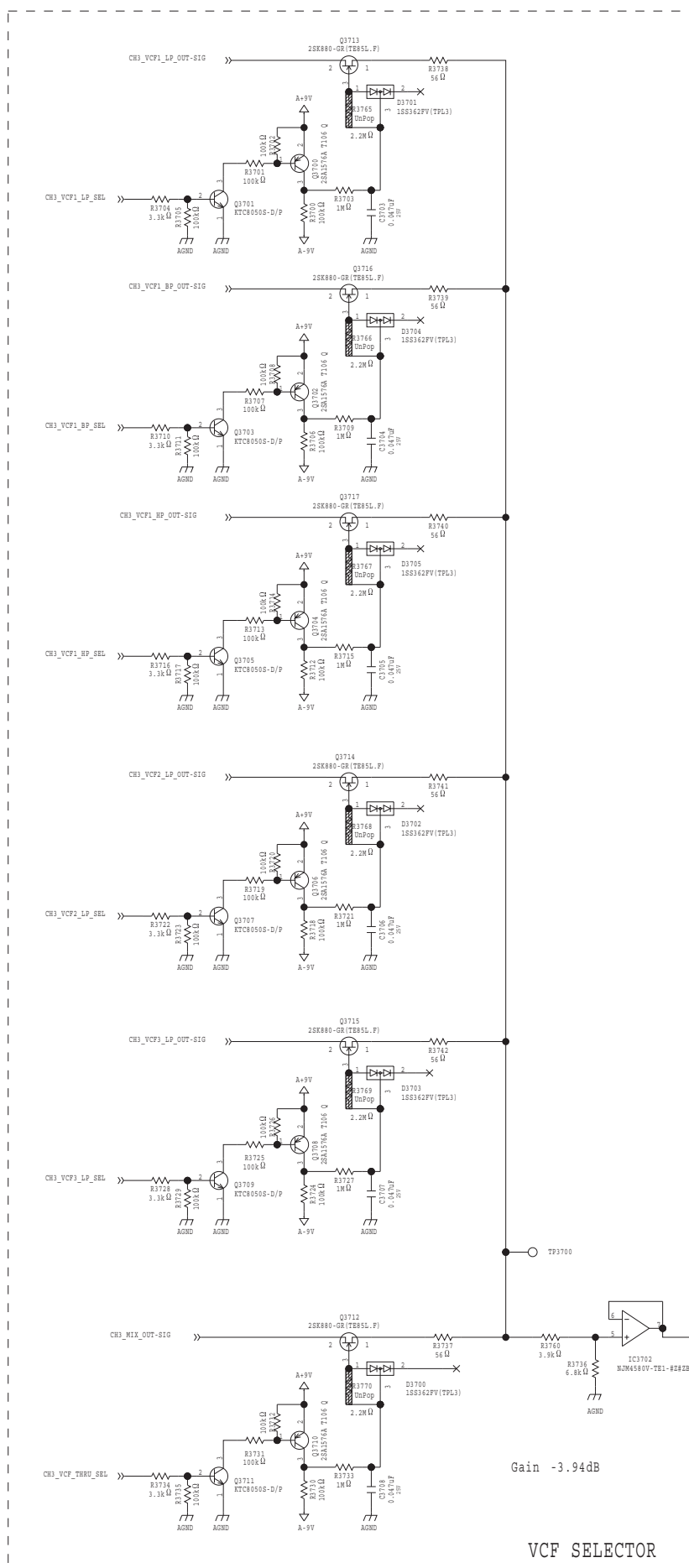
4-pole OTA VCF Section

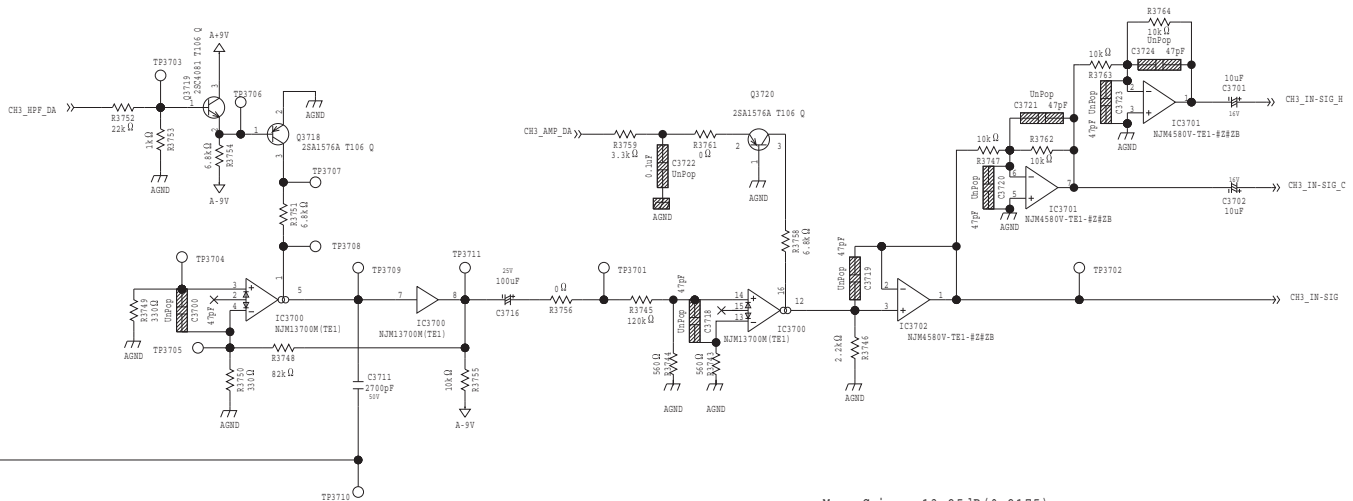
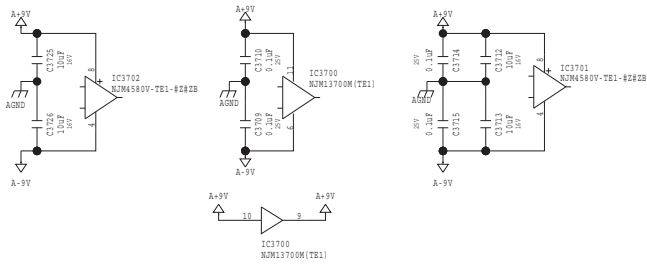


VCF1 (State Variable VCF) Section

Unpop means "Unpopulated".

52



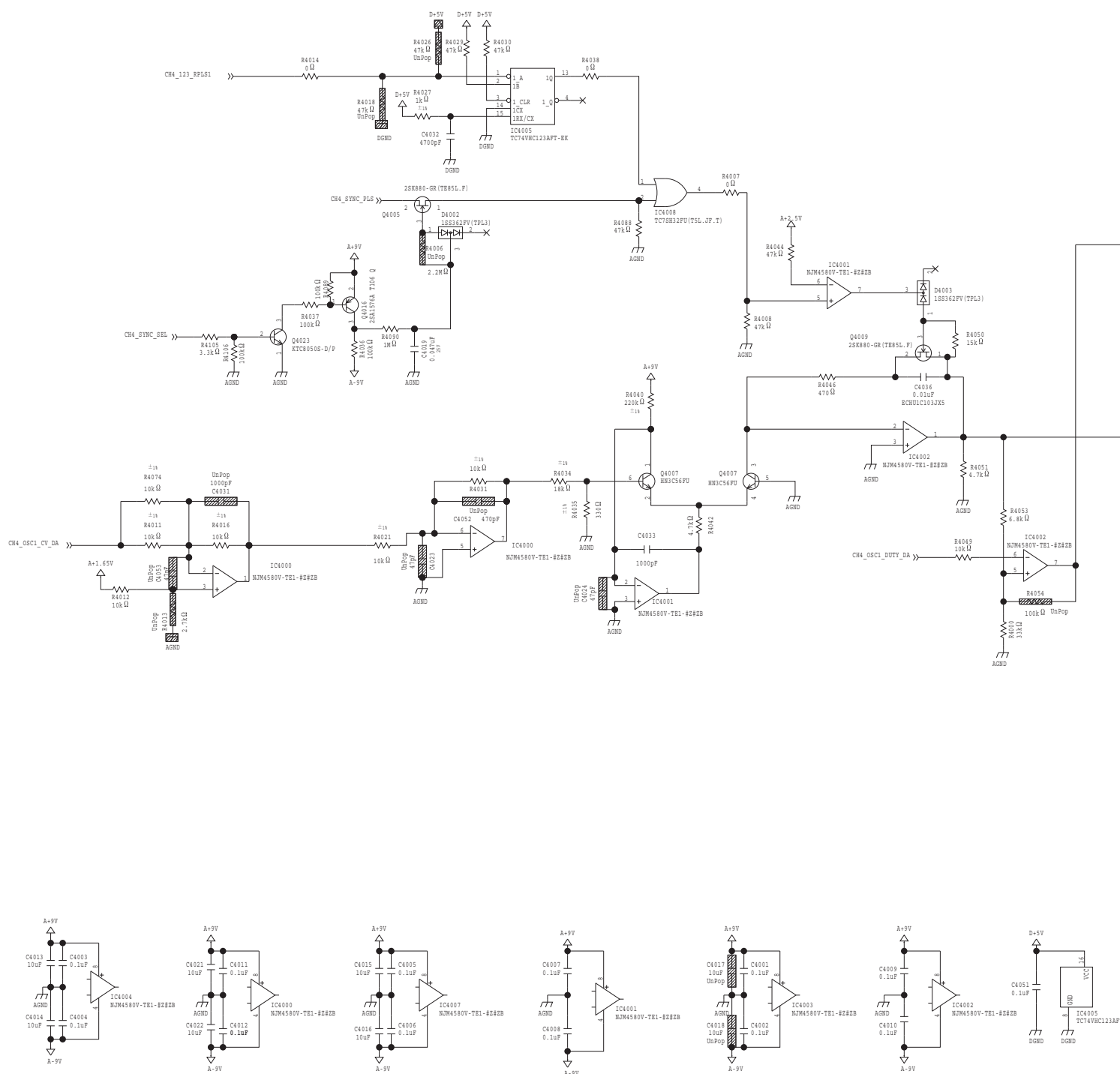


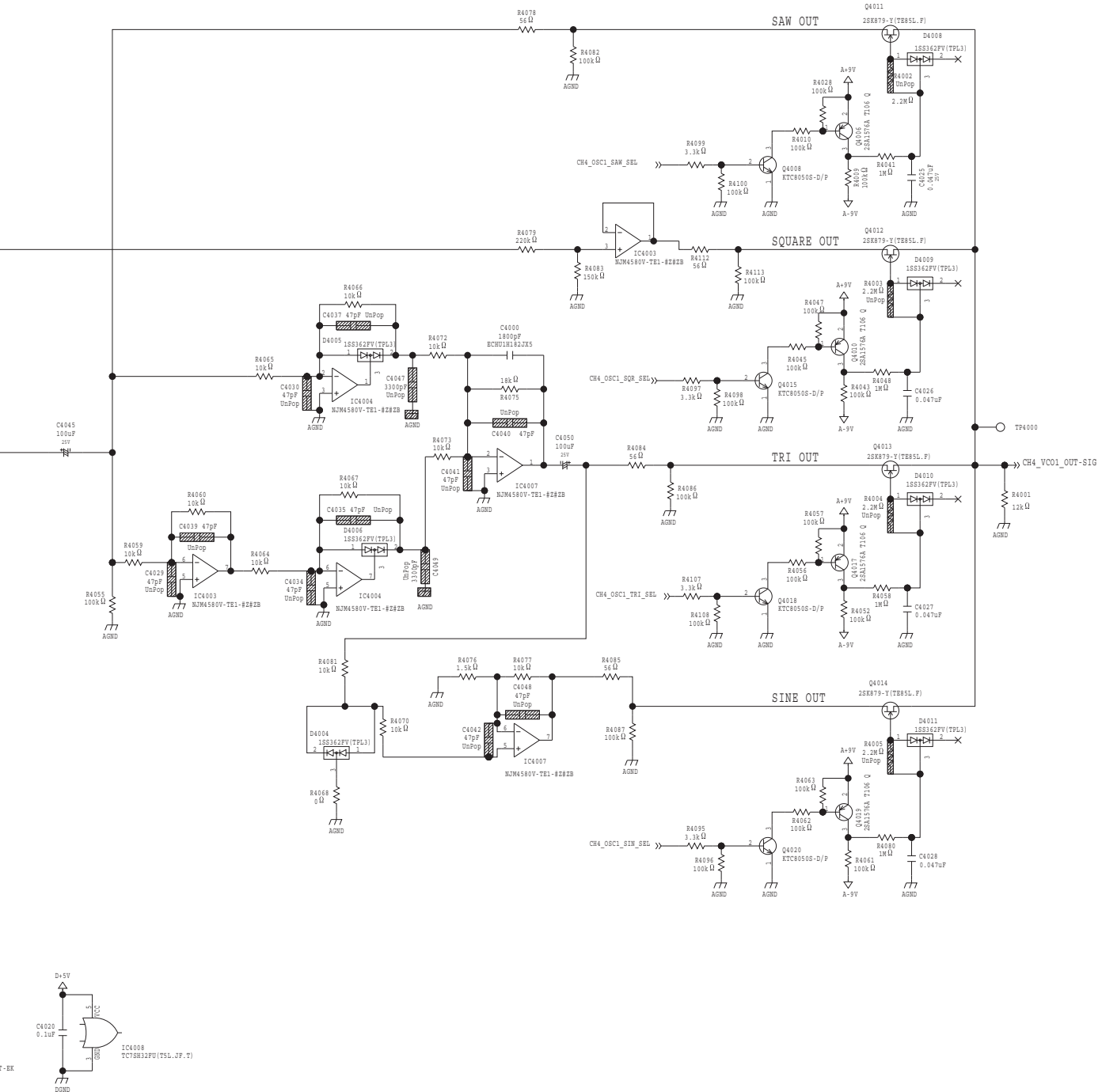
Max Gain -13.25dB(0.2175)
Min Gain -∞ dB

HPF & VCA Section

Unpop means "Unpopulated".

54

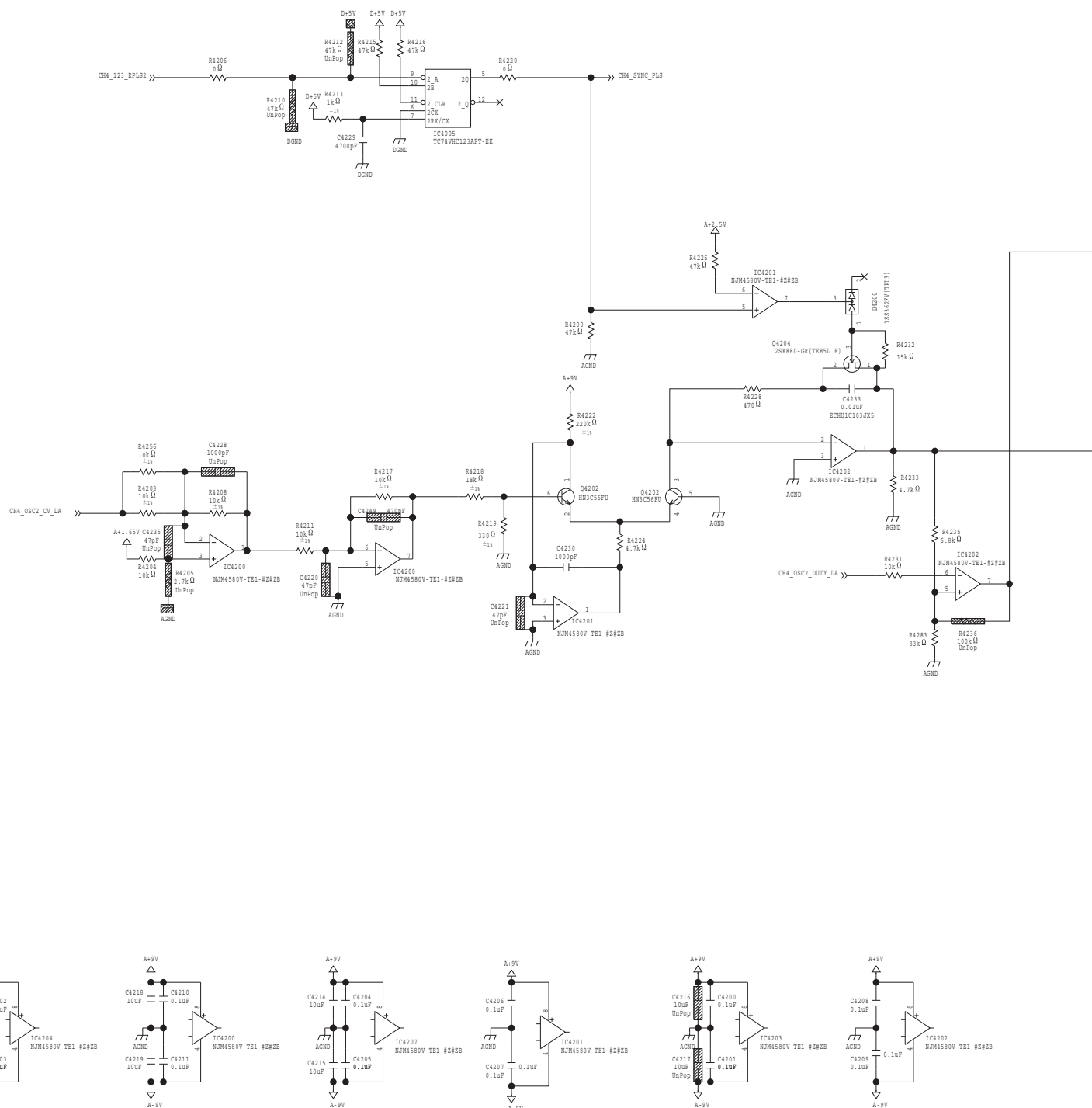


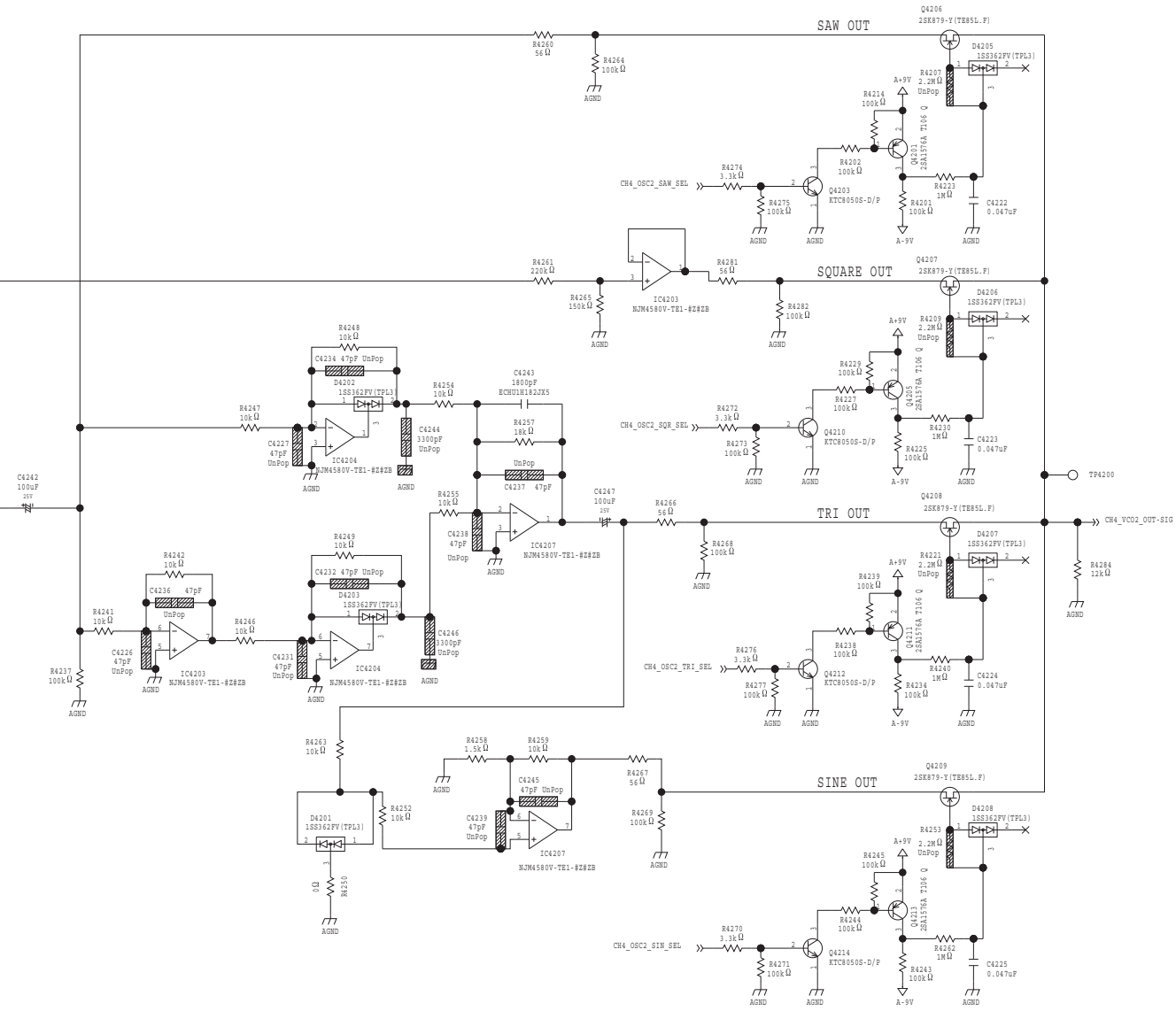


VC01 Section

Unpop means "Unpopulated".

56

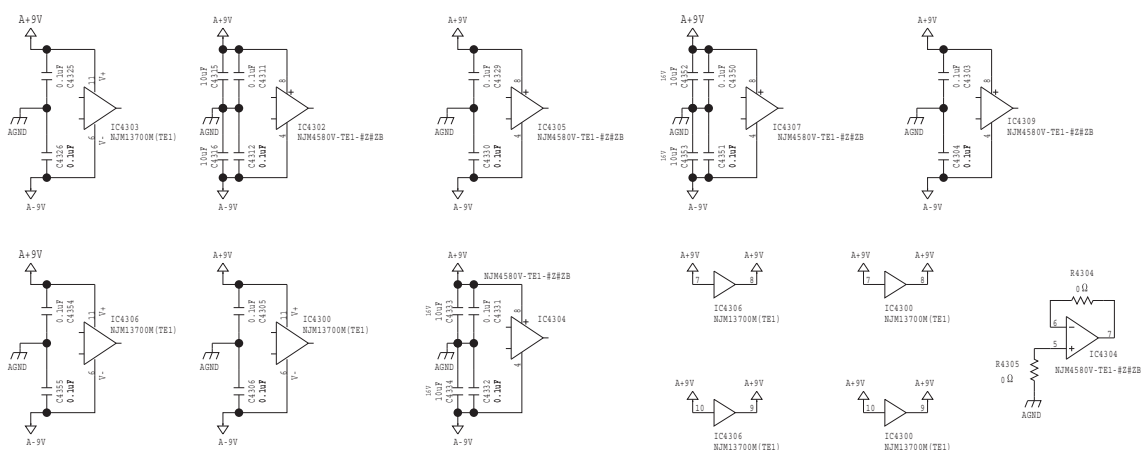
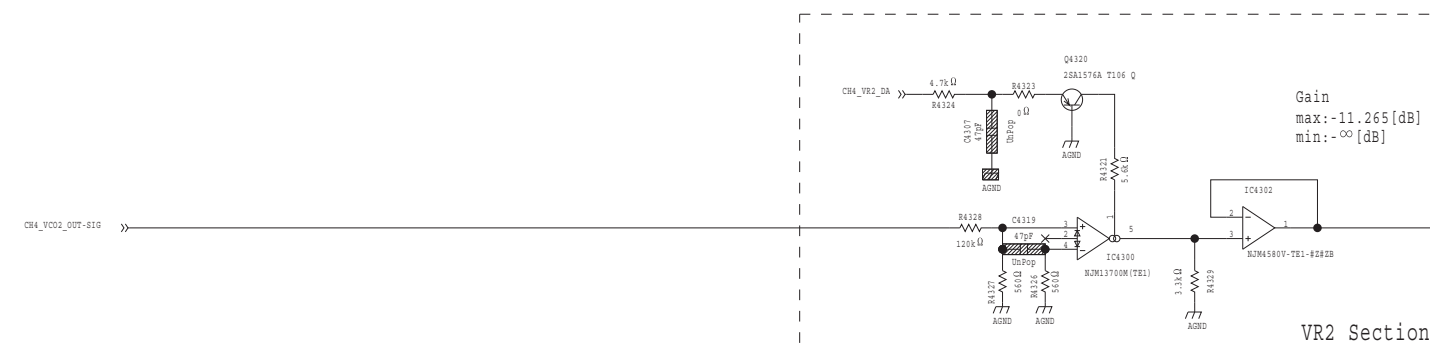


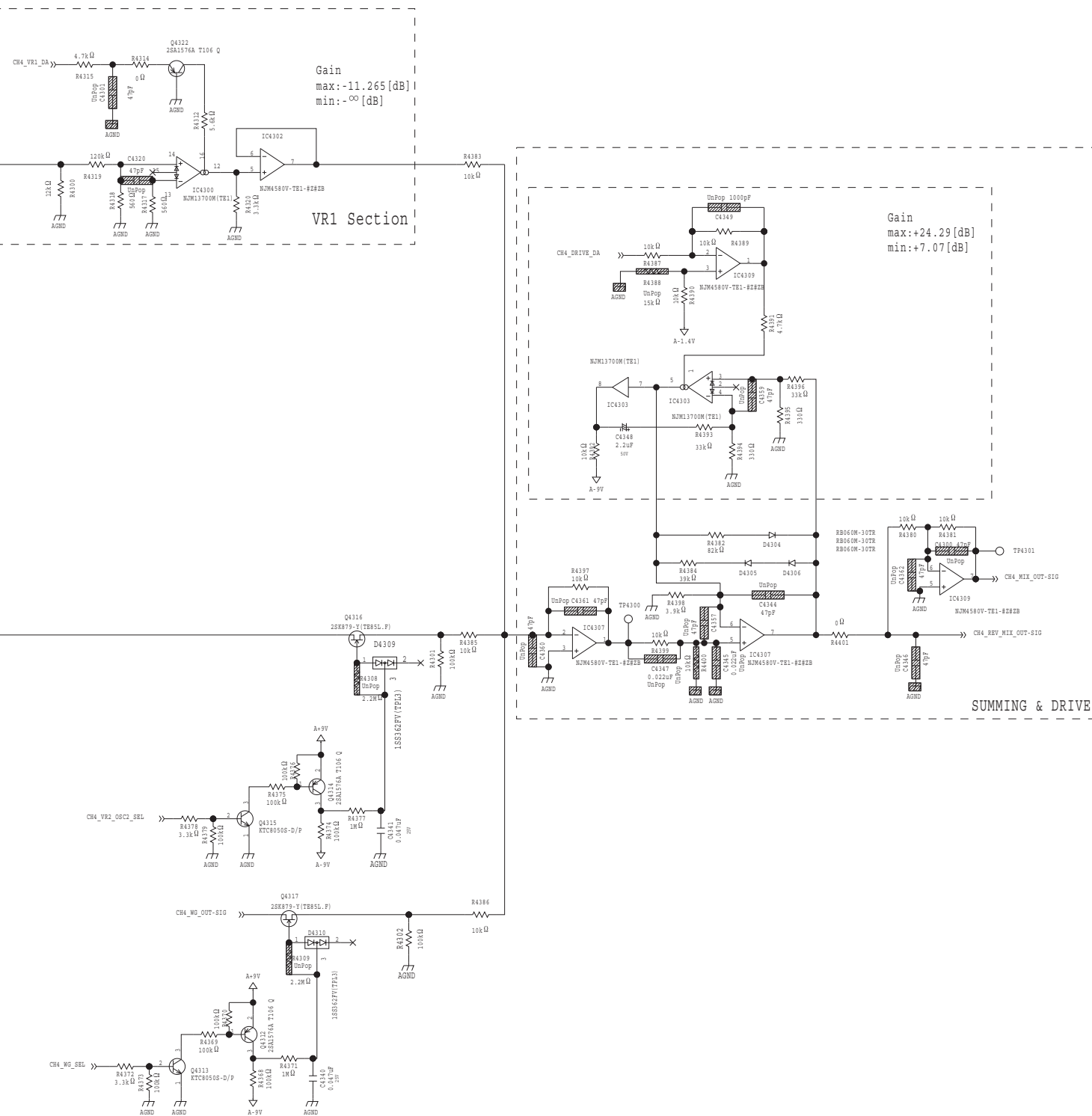


VC02 Section

Unpop means "Unpopulated".

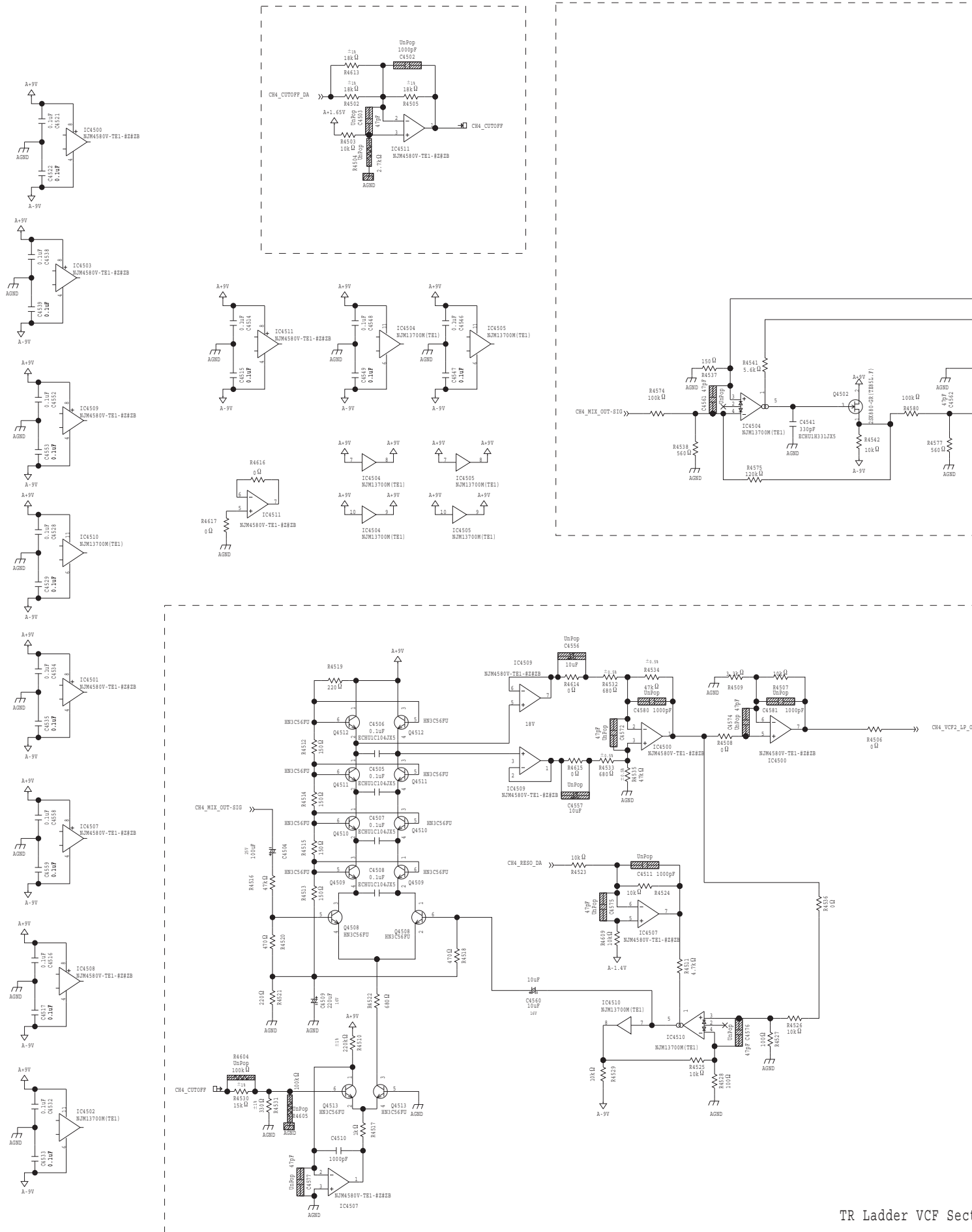
The schematic diagram illustrates the RING MODULATOR section of the 1055B receiver. It shows the mixing of the RF signal (CH4_RING_WG_SEL) with the local oscillator (CH4_VCO2_OUT_SIG) to produce the intermediate frequency (CH4_RING_OSC2_SEL). The circuit includes two mixers (Q4305, Q4307), two IF amplifiers (Q4303, Q4301), and a detector (Q4309). The output is the CH4_RING_SEL signal. The schematic is labeled "RING MODULATION" and includes component values and part numbers.



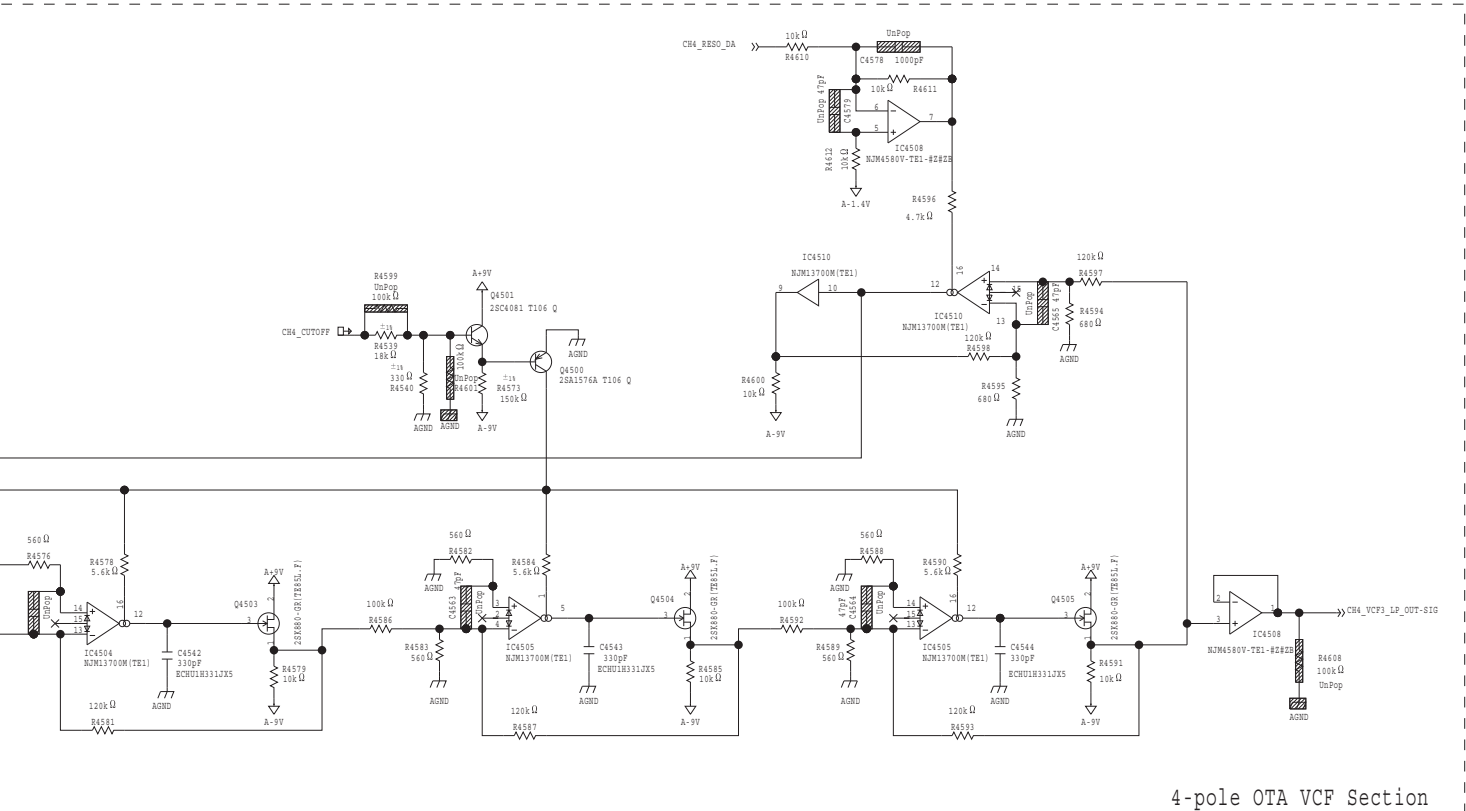


Unpop means "Unpopulated".

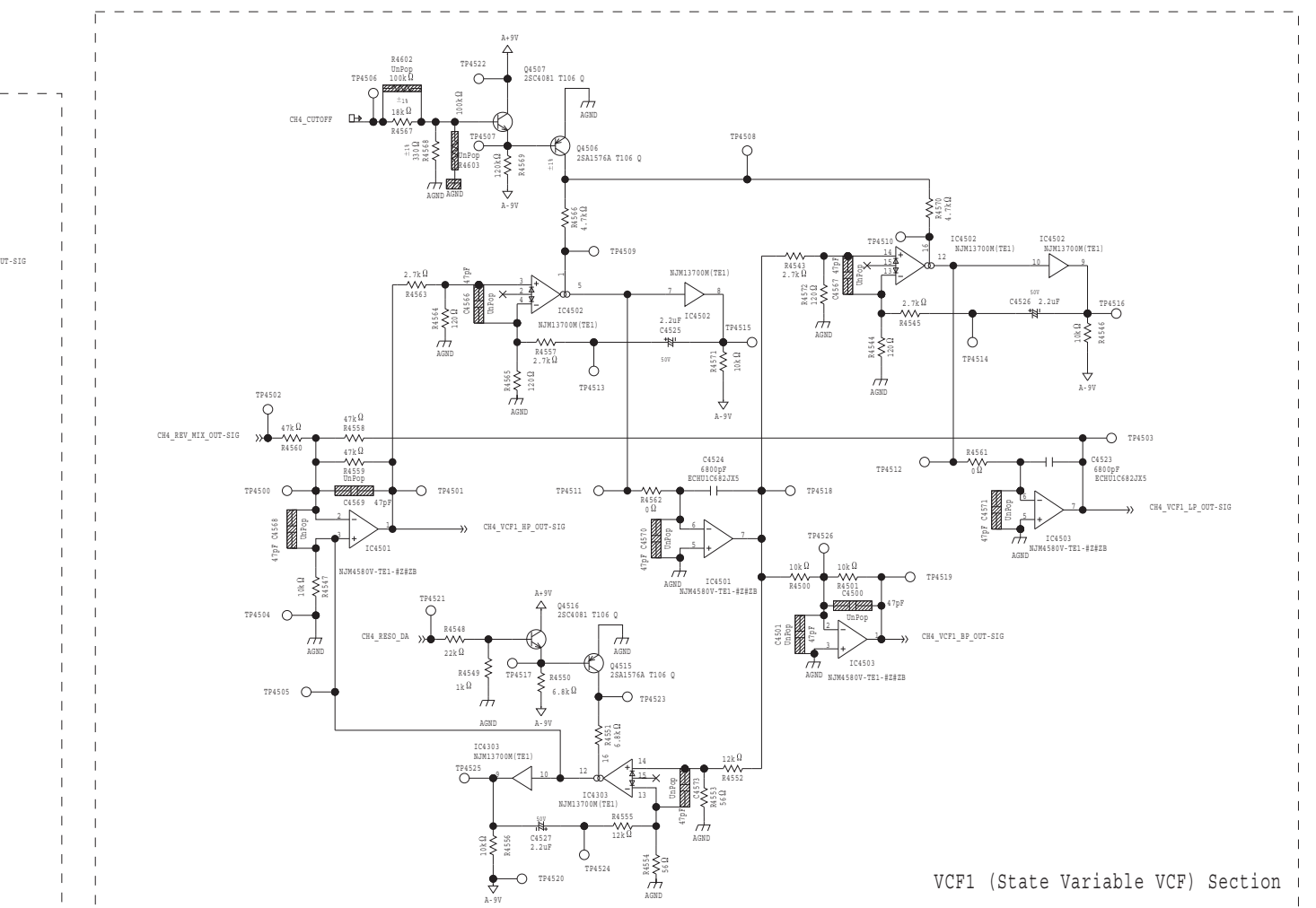
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 22/24)



TR Ladder VCF Sect



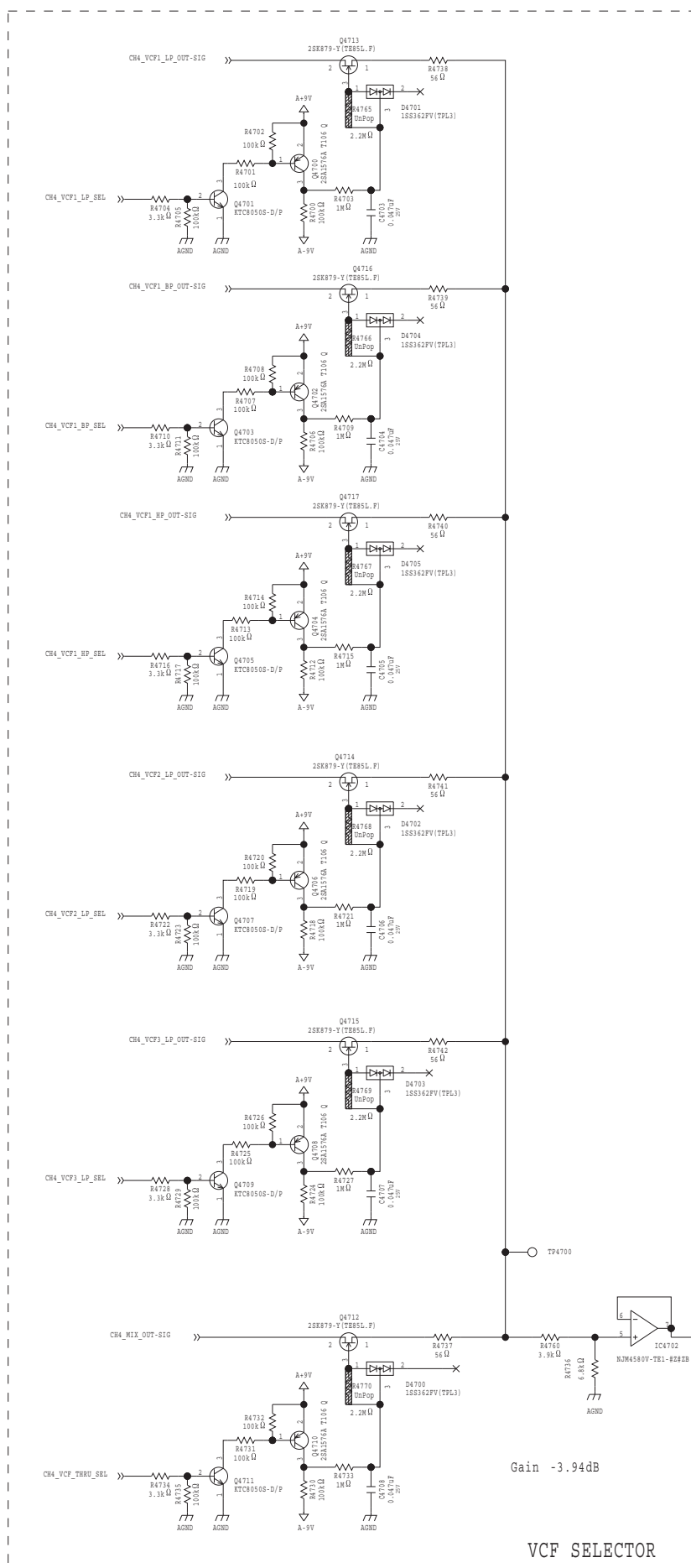
4-pole OTA VCF Section

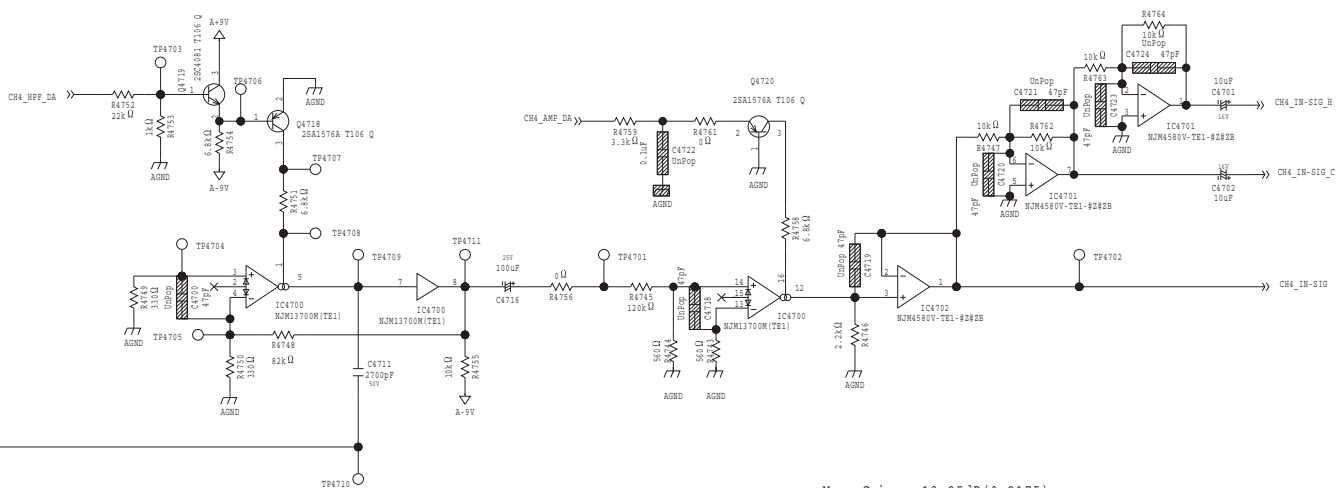
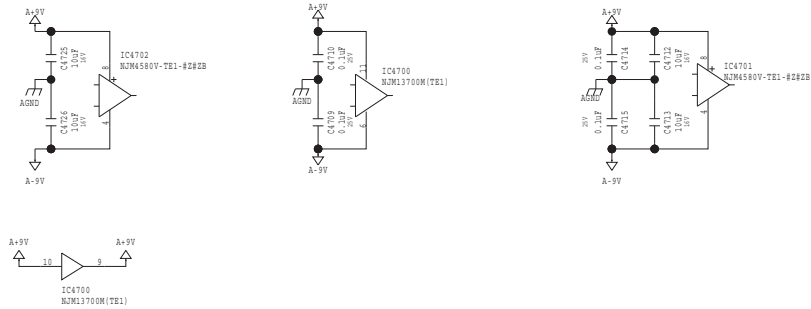


VCF1 (State Variable VCF) Section

Unpop means "Unpopulated".

62



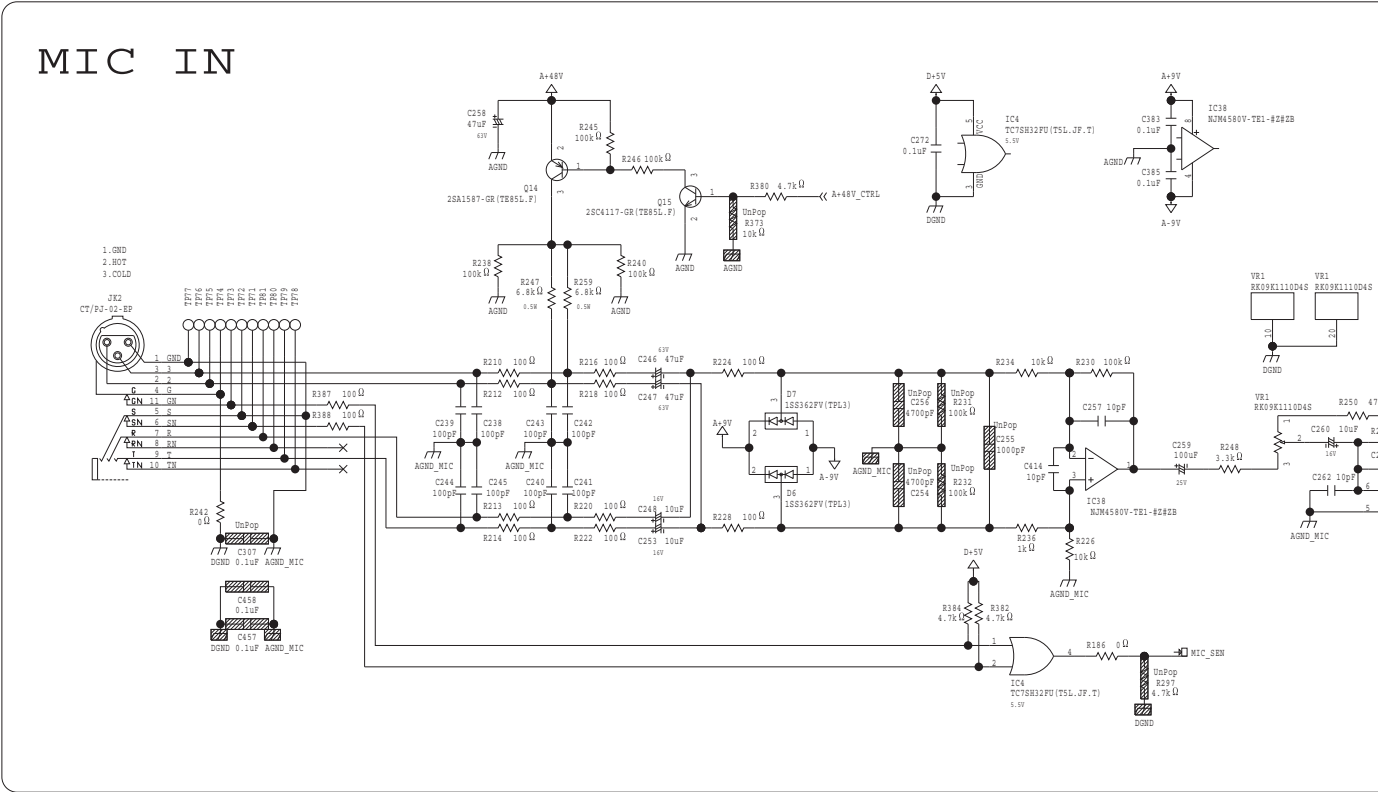


Max Gain -13.25dB(0.2175)
Min Gain -∞ dB

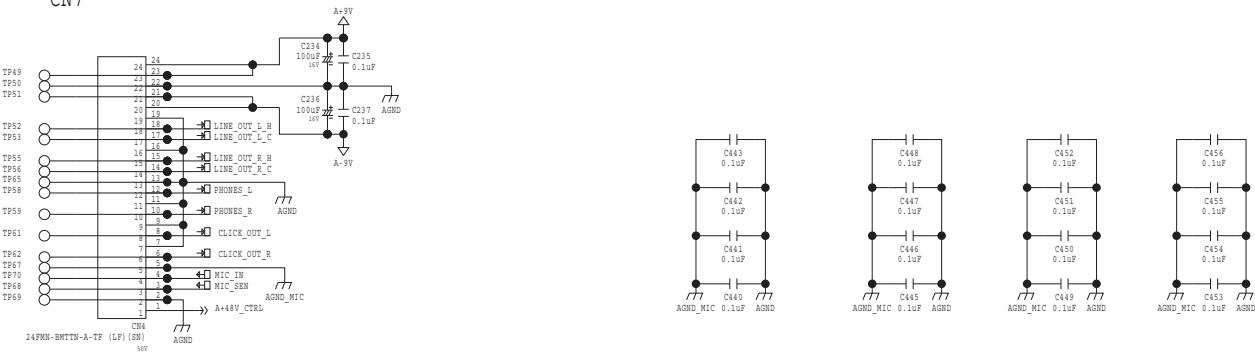
HPF & VCA Section

Unpop means "Unpopulated".

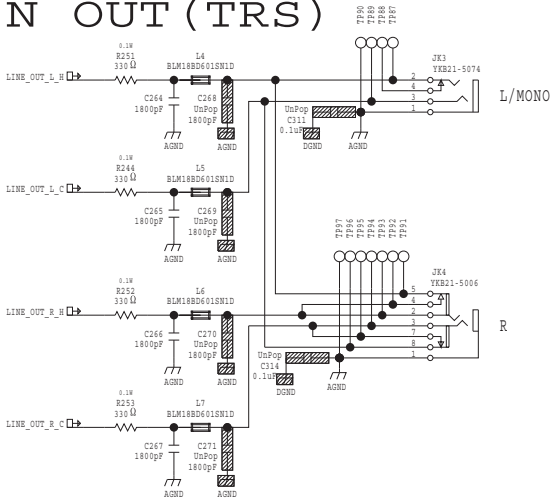
Circuit Diagram (Analog Jack Board: 24/24)



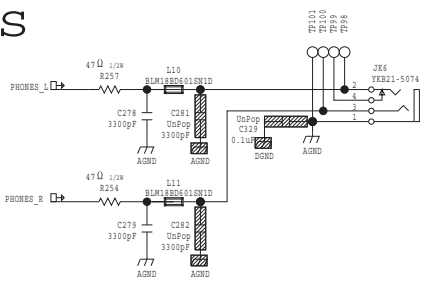
From MAIN BOARD
CN7



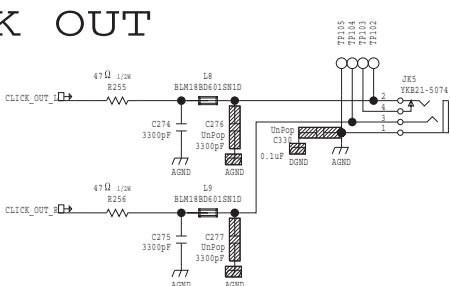
MAIN OUT (TRS)



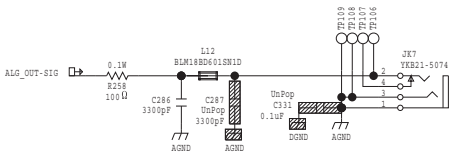
PHONES



CLICK OUT

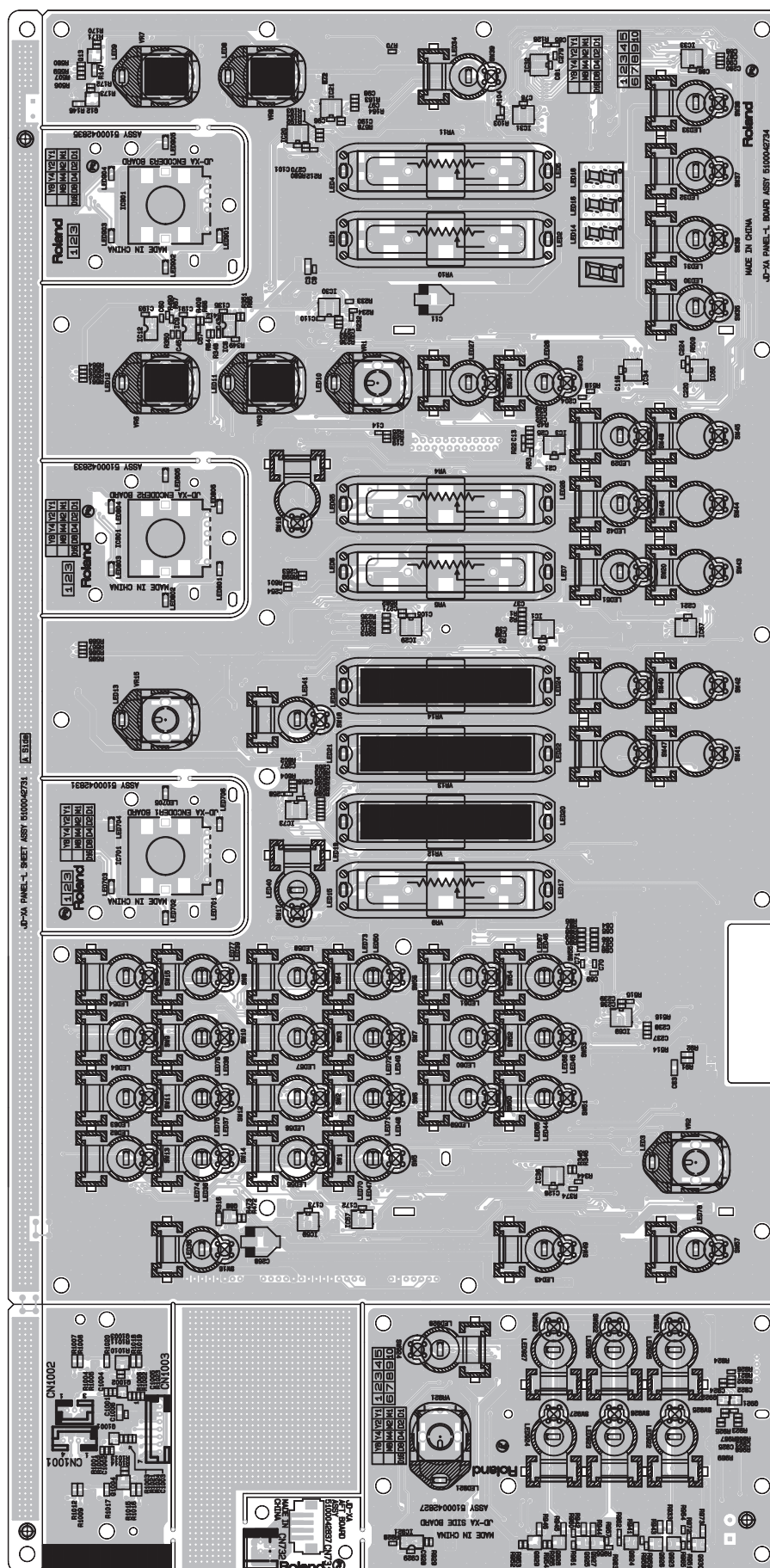


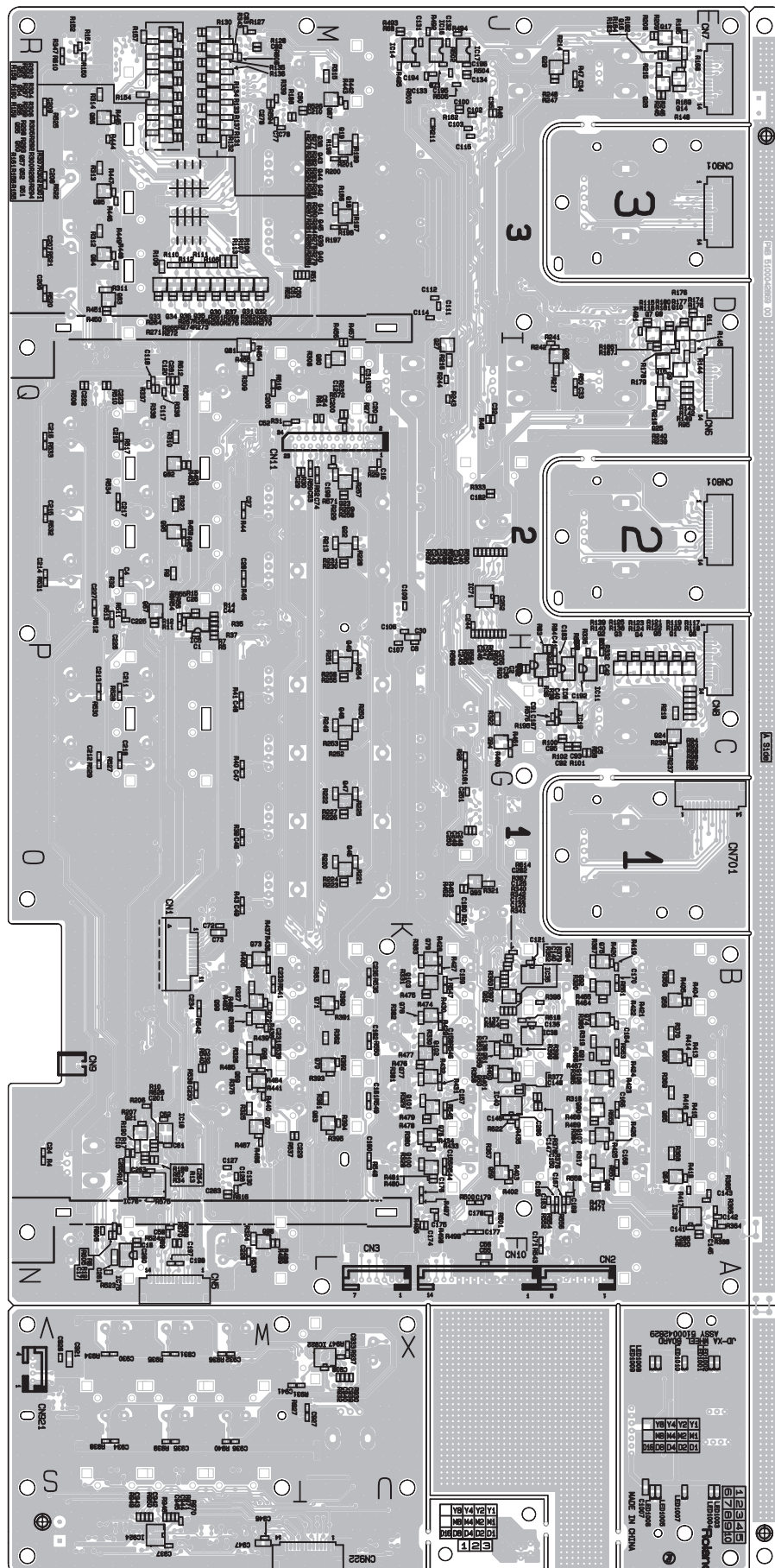
ANALOG PART OUT



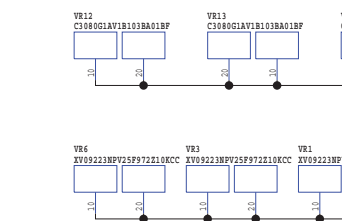
Unpop means "Unpopulated".

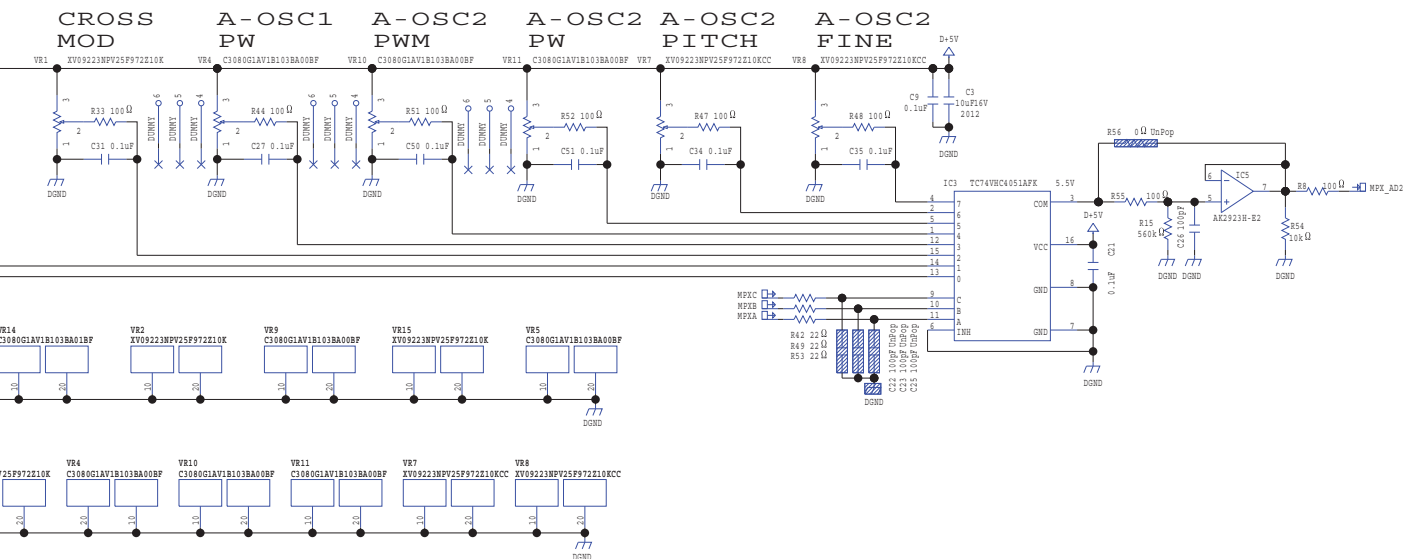
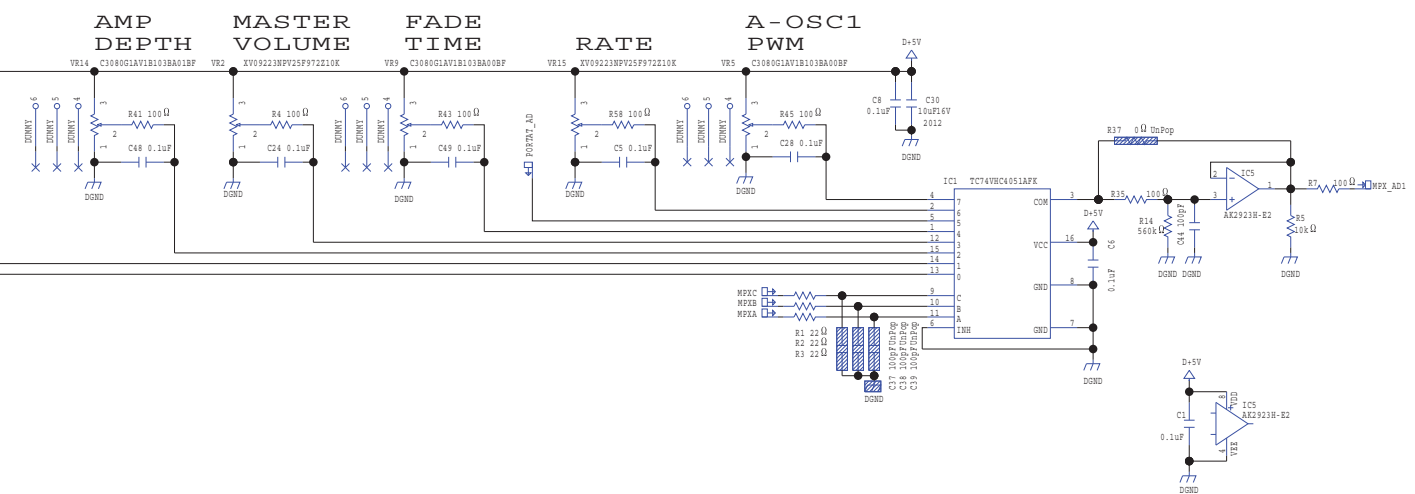
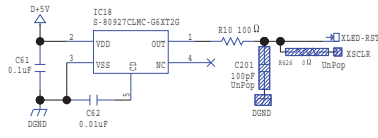
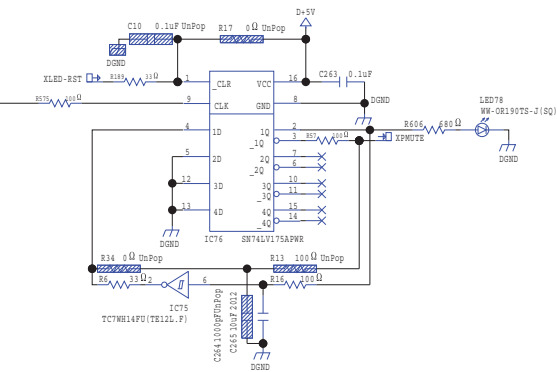
66



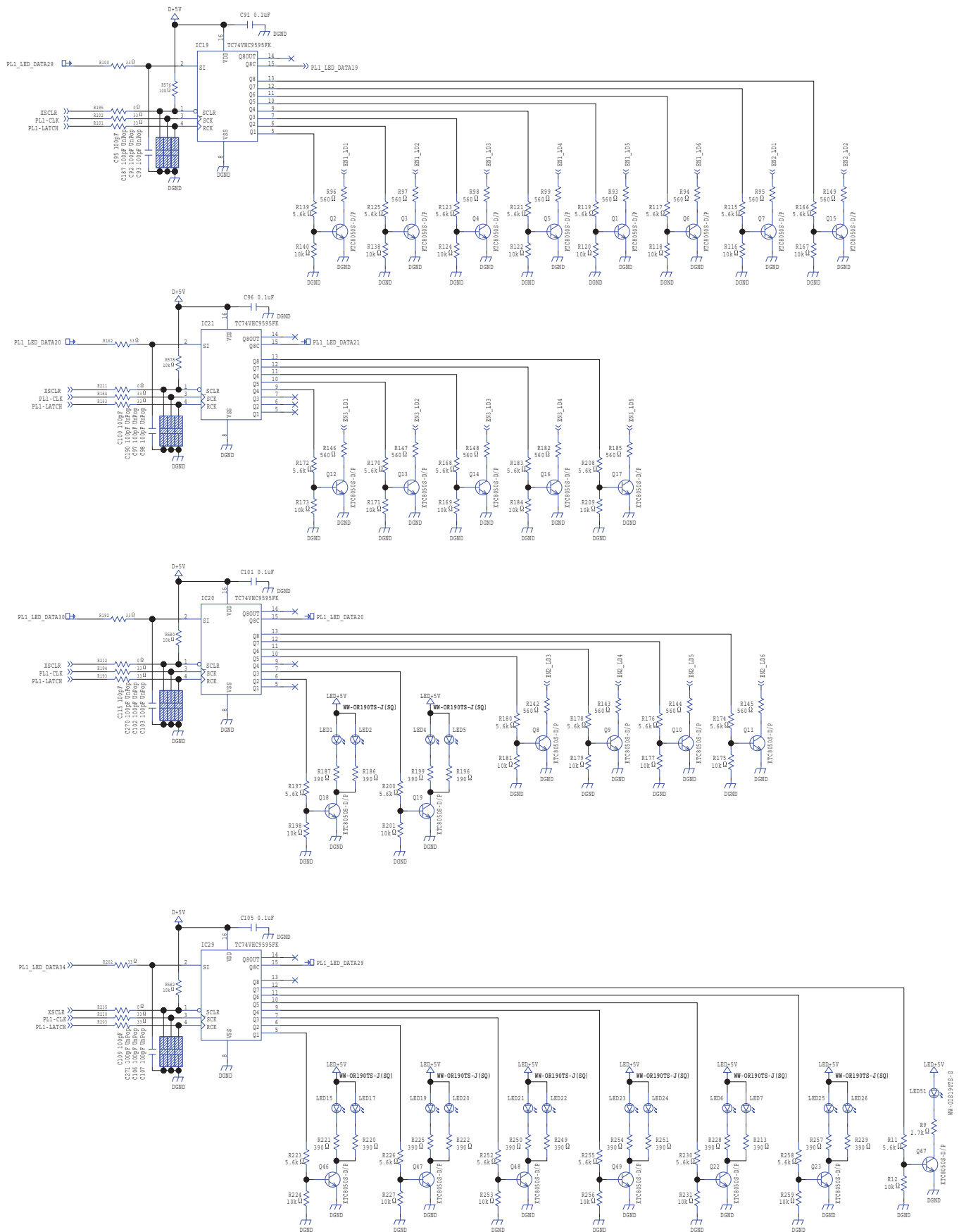


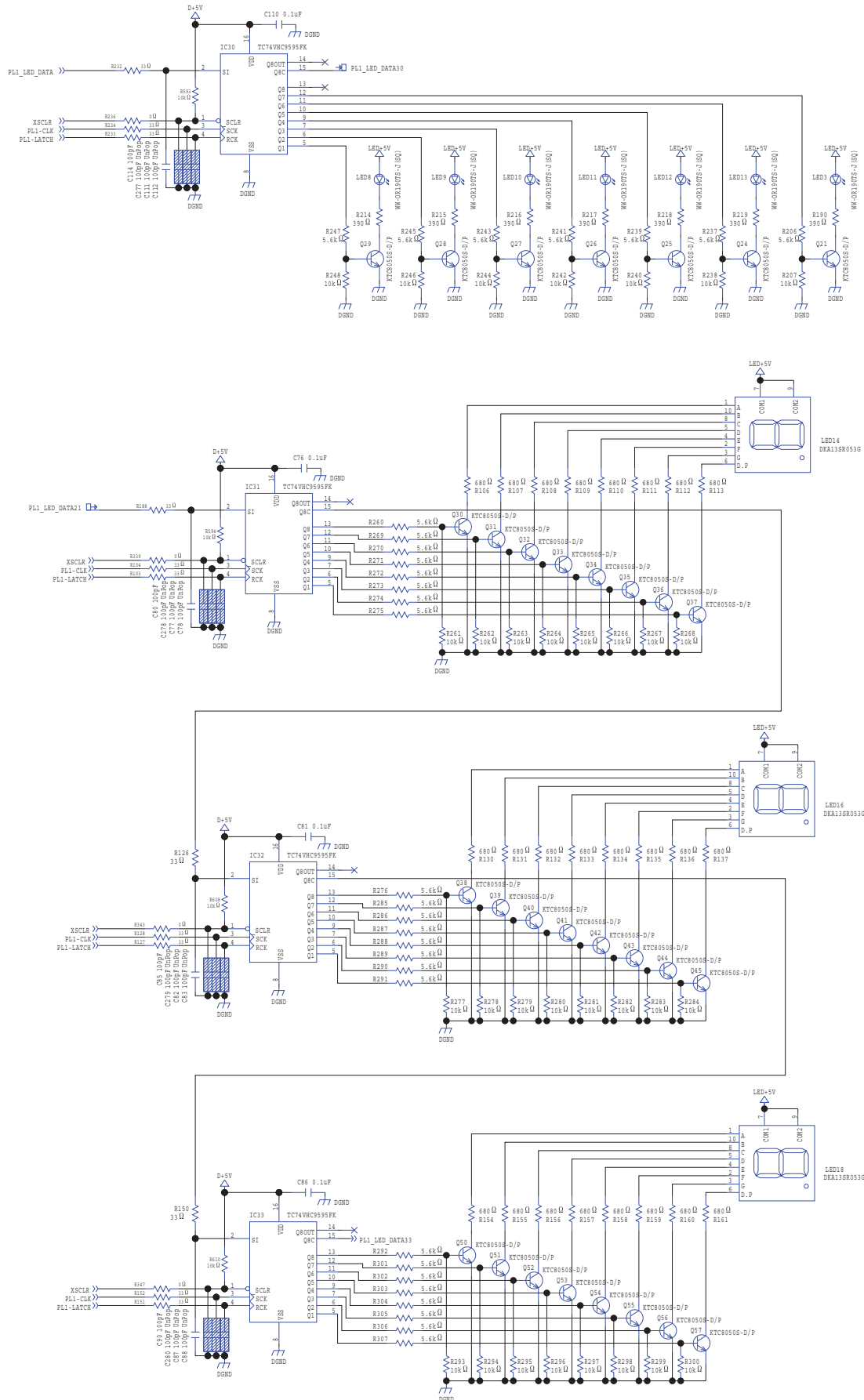
68



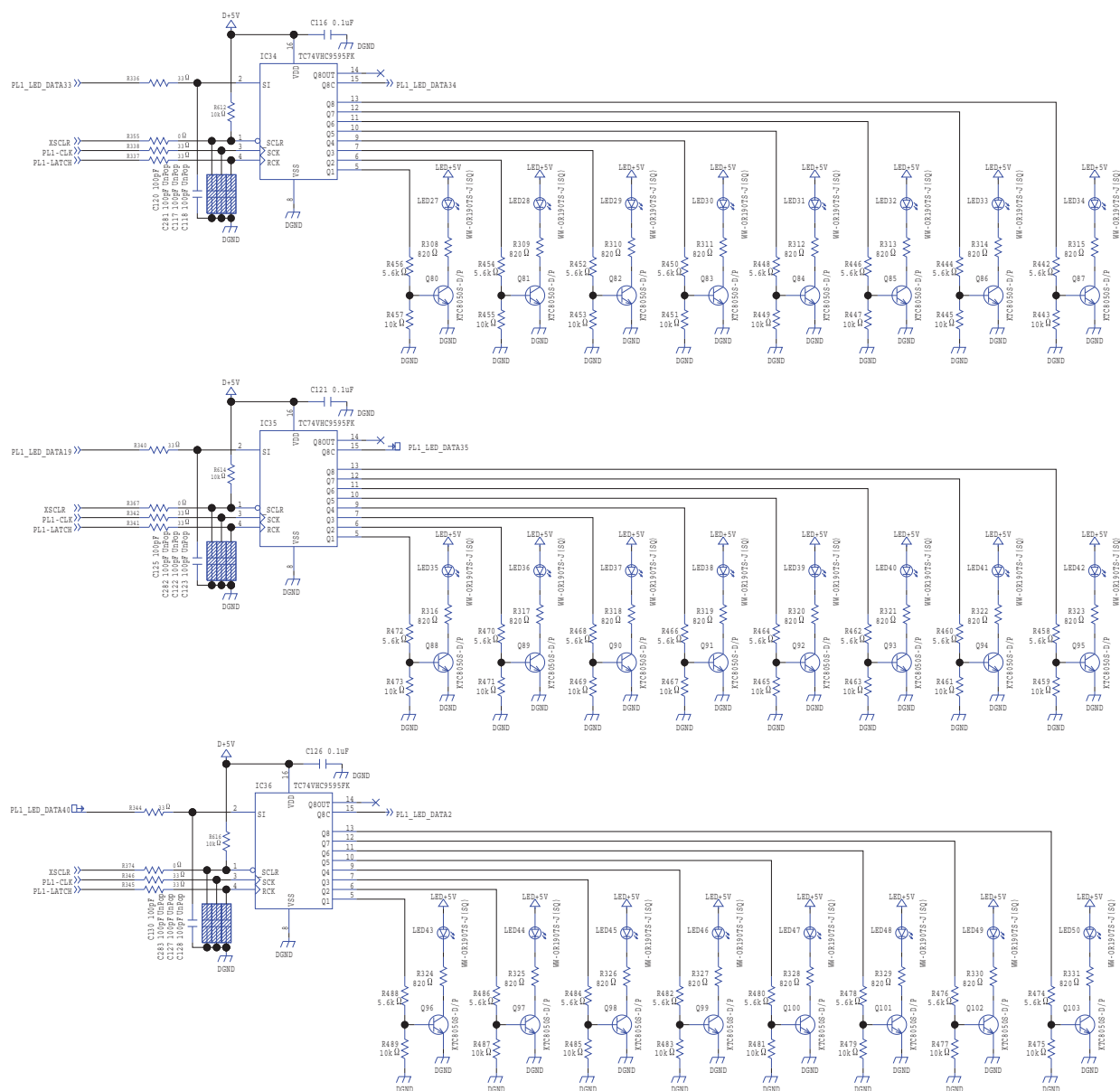
R521 33 Ω → PUL1-LATCH

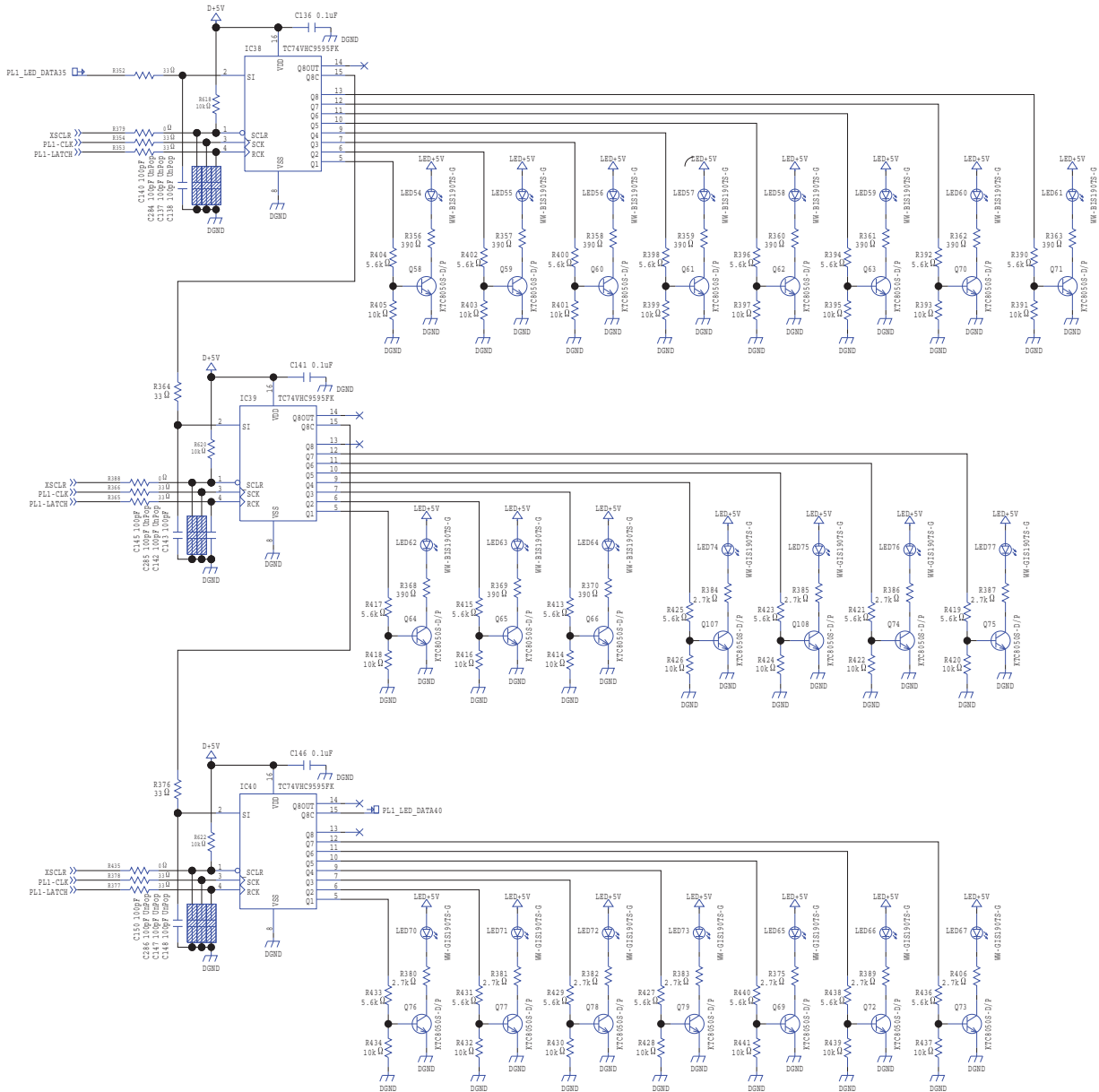
Circuit Diagram (Panel L Board: 2/4)



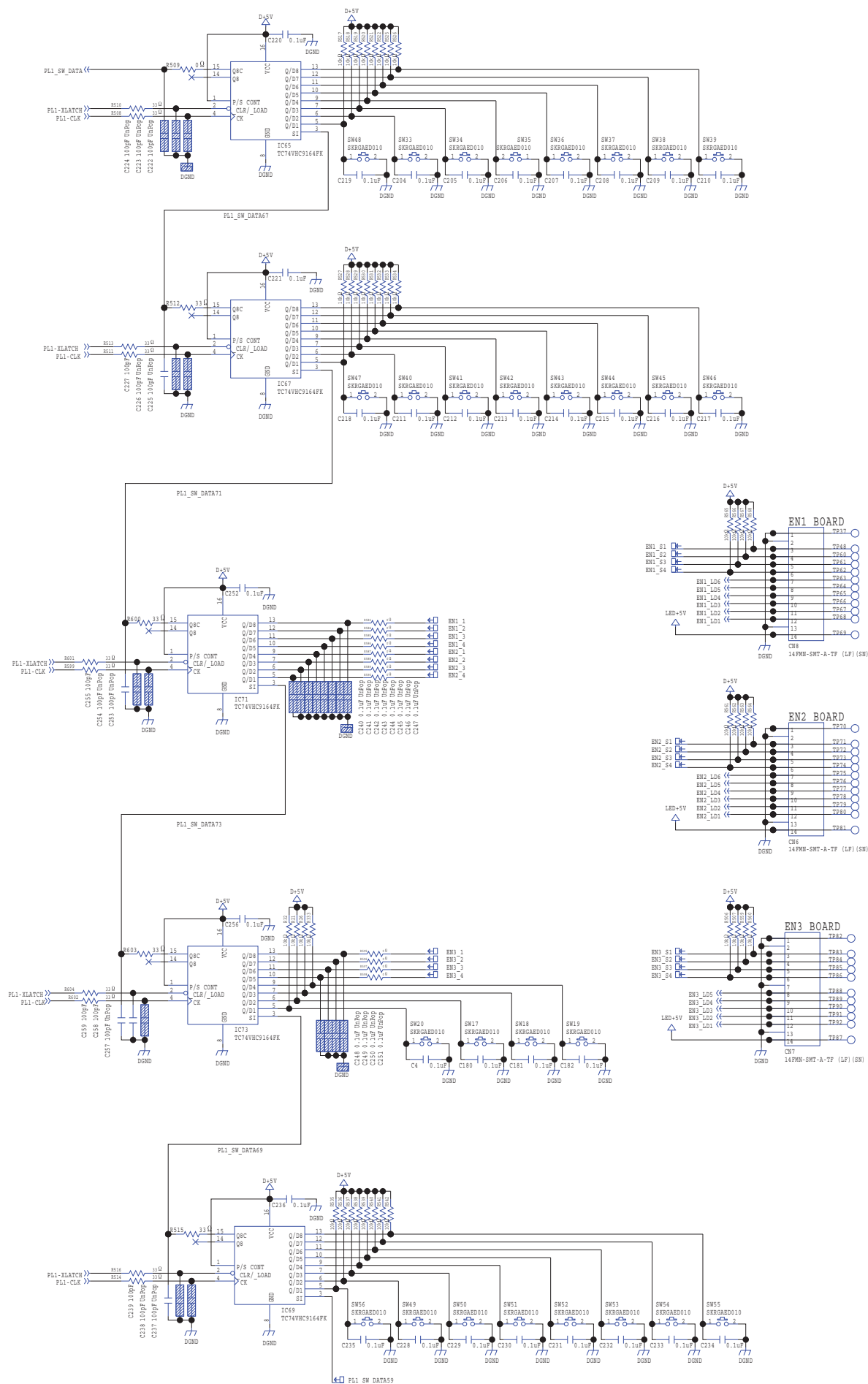


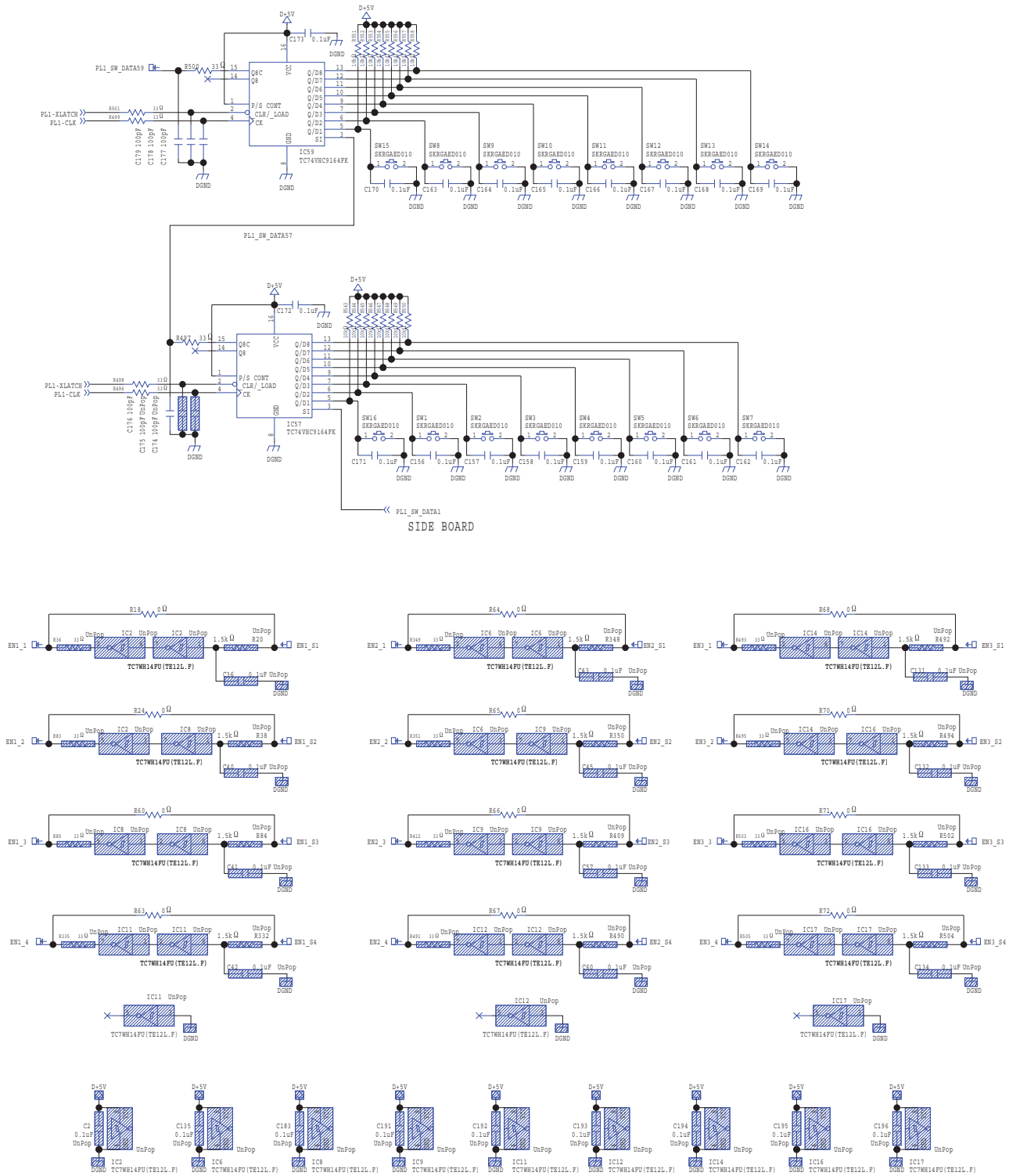
72



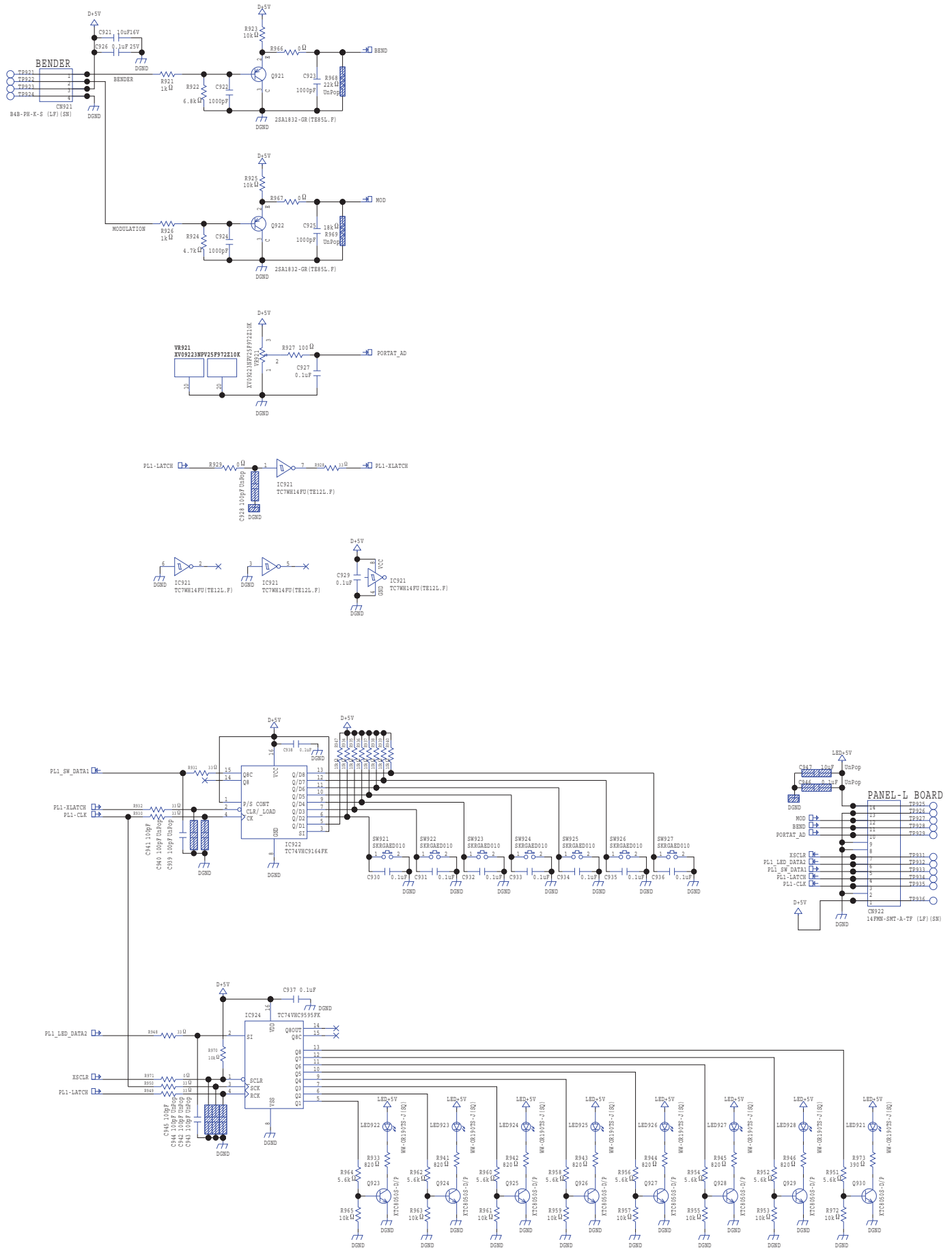


74

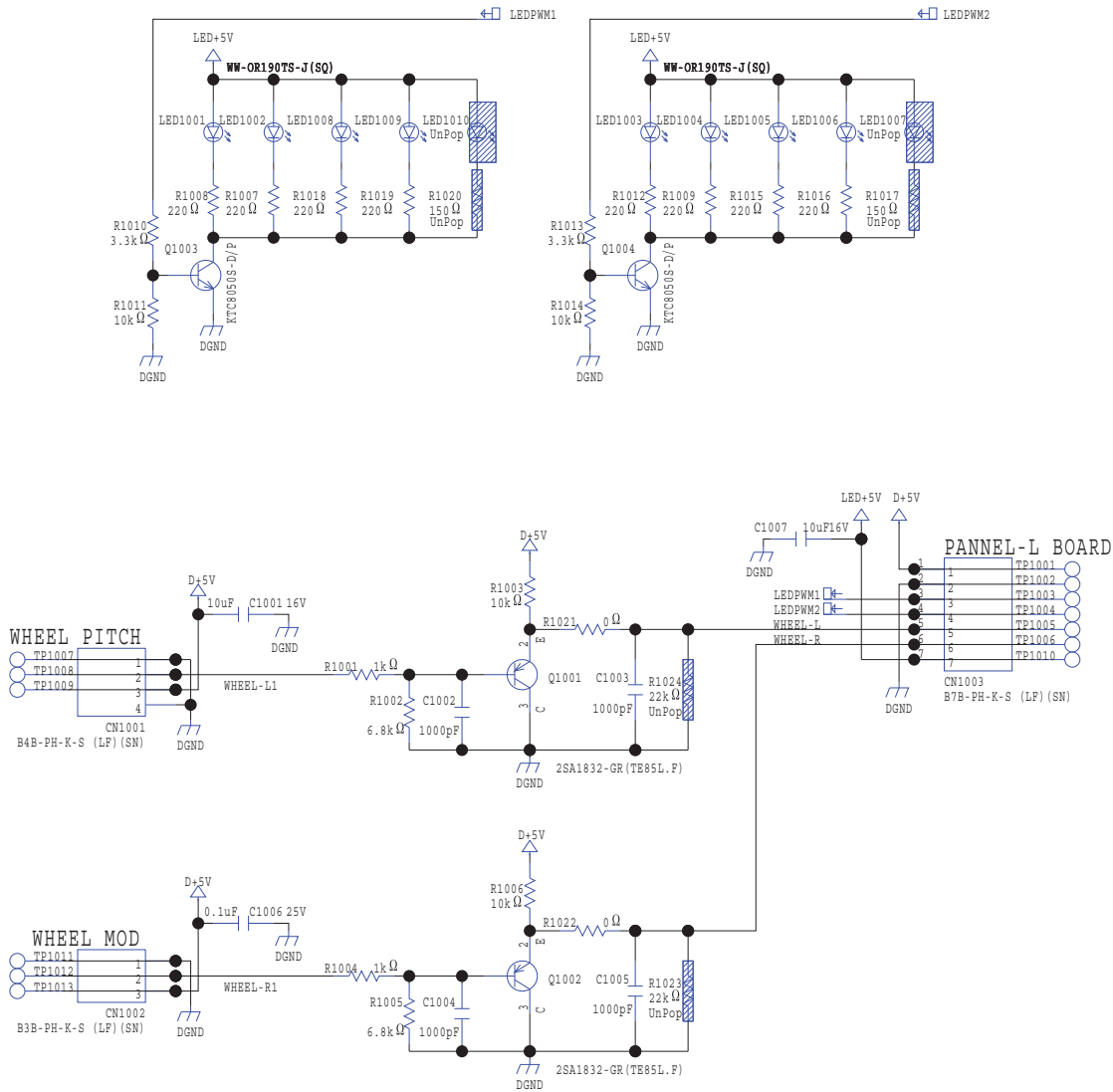




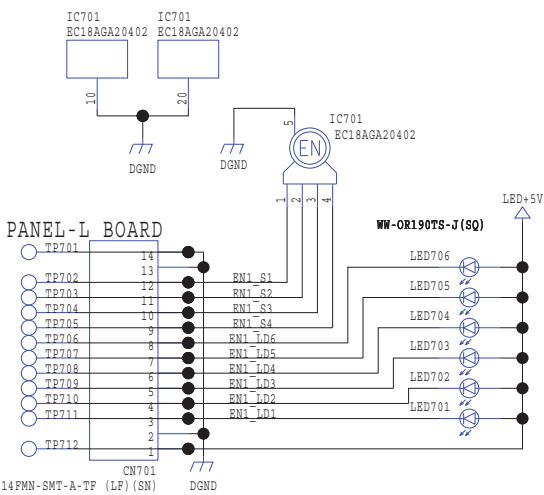
Circuit Diagram (Side Board)



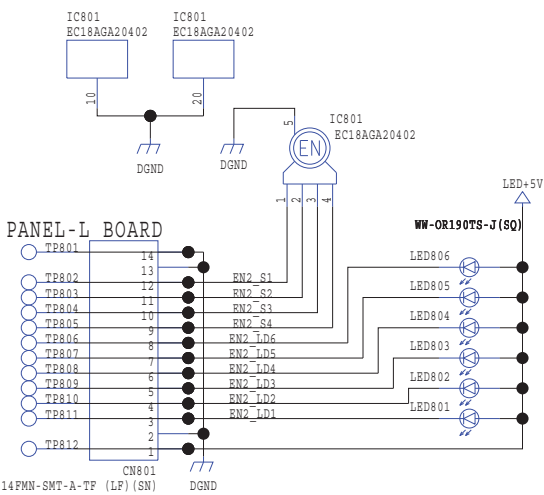
Circuit Diagram (Wheel Board)



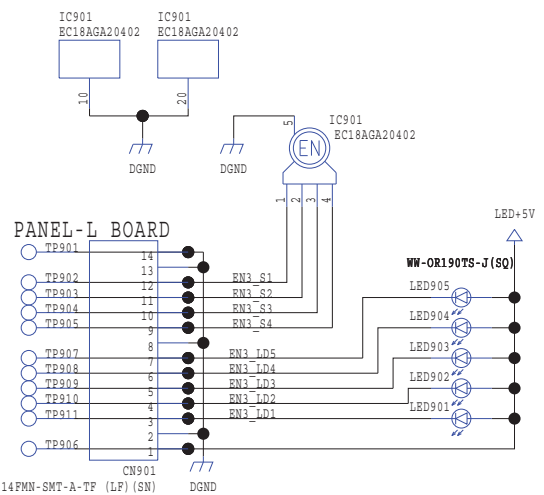
Circuit Diagram (Encoder1 Board)



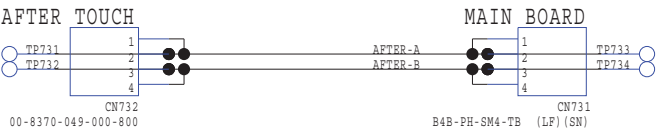
Circuit Diagram (Encoder2 Board)



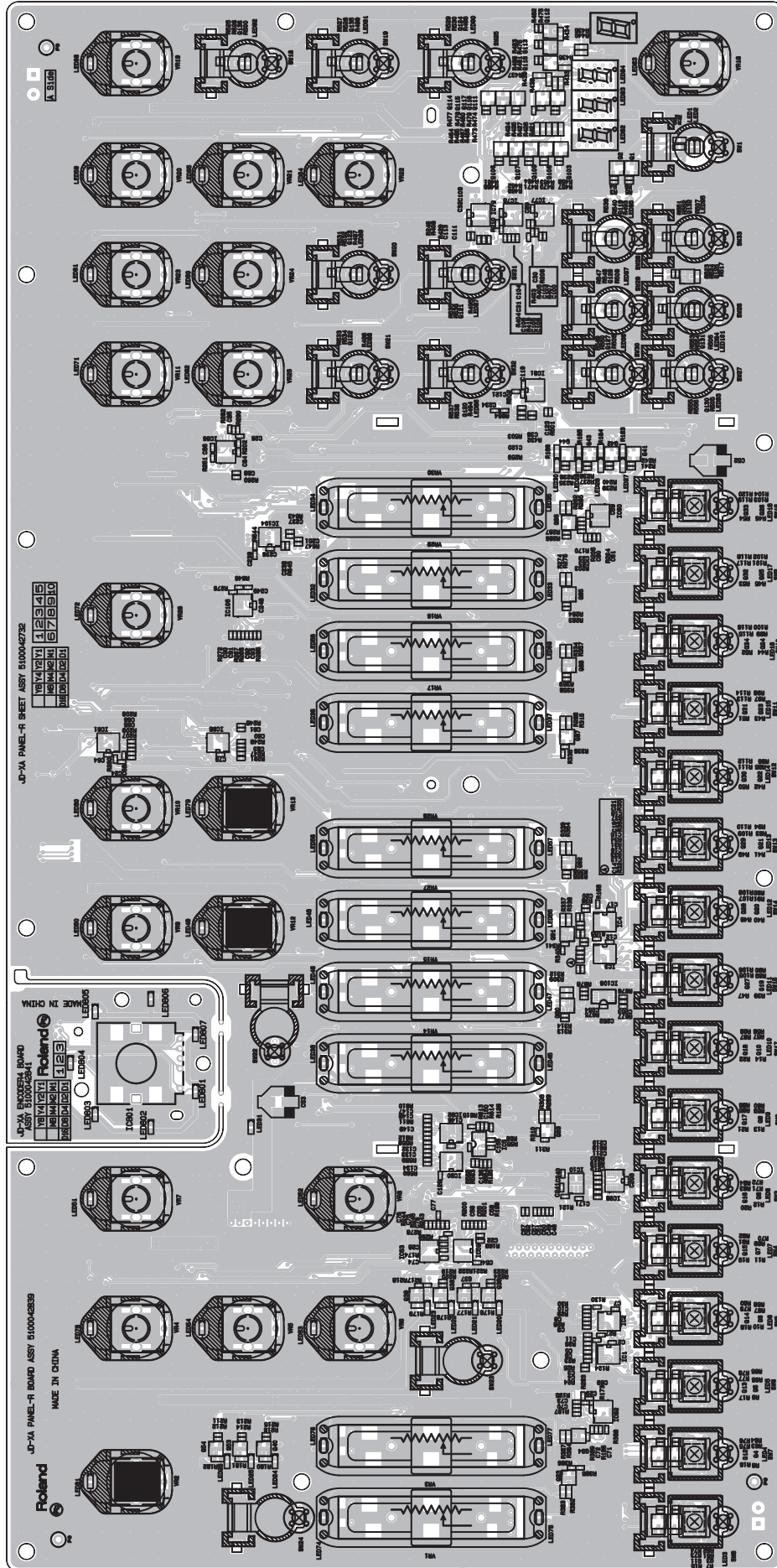
Circuit Diagram (Encoder3 Board)

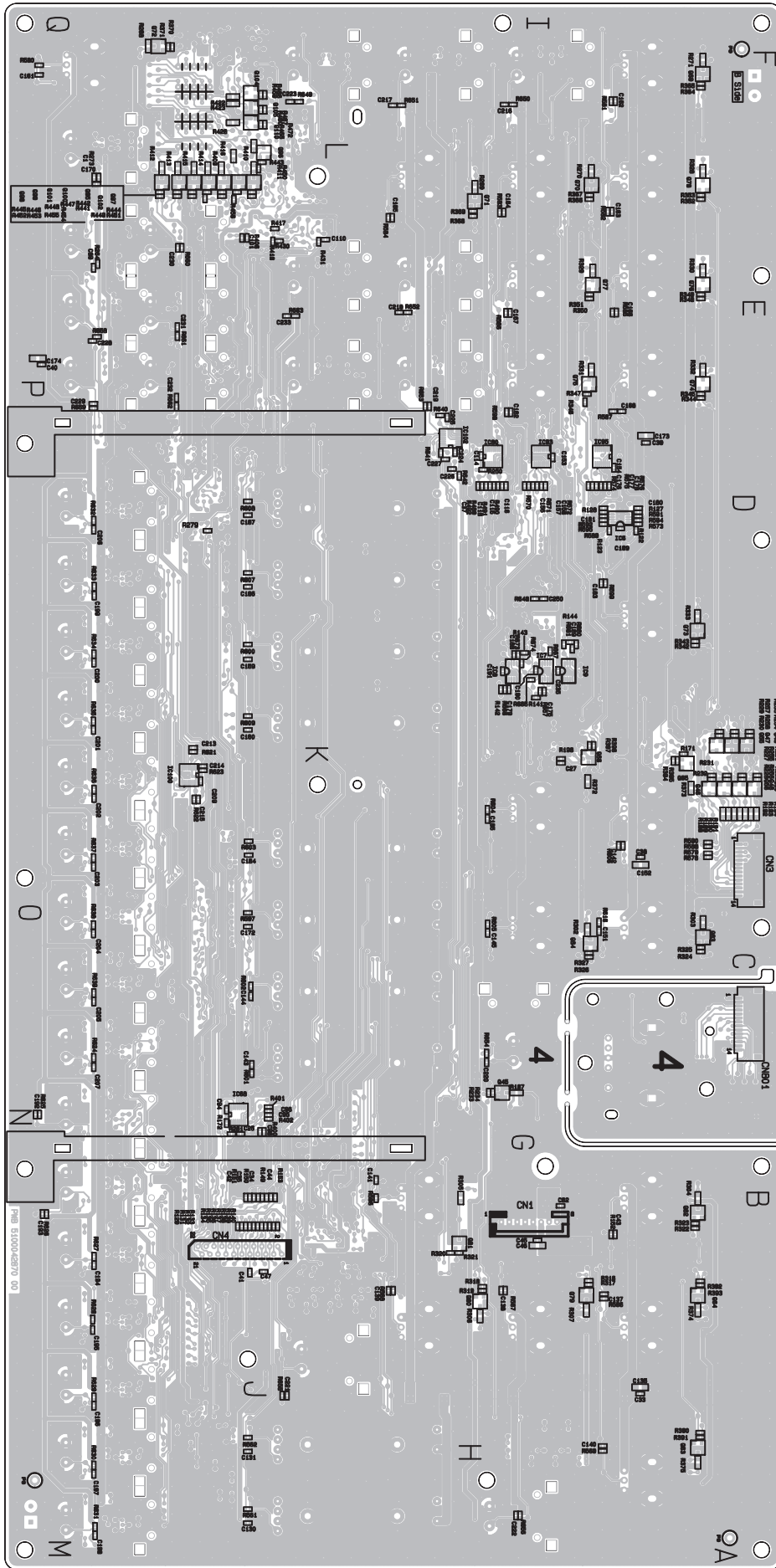


Circuit Diagram (After Board)

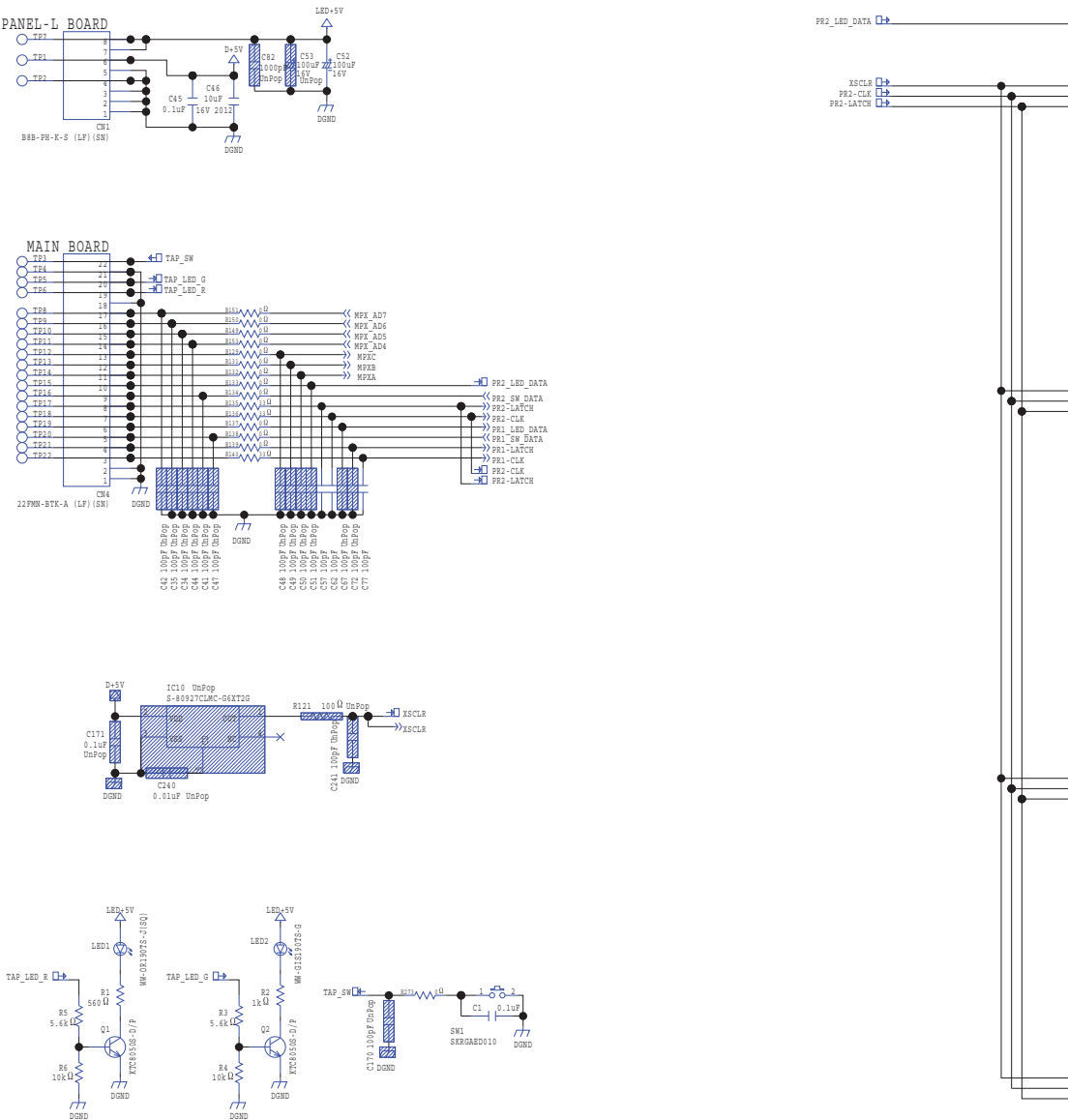


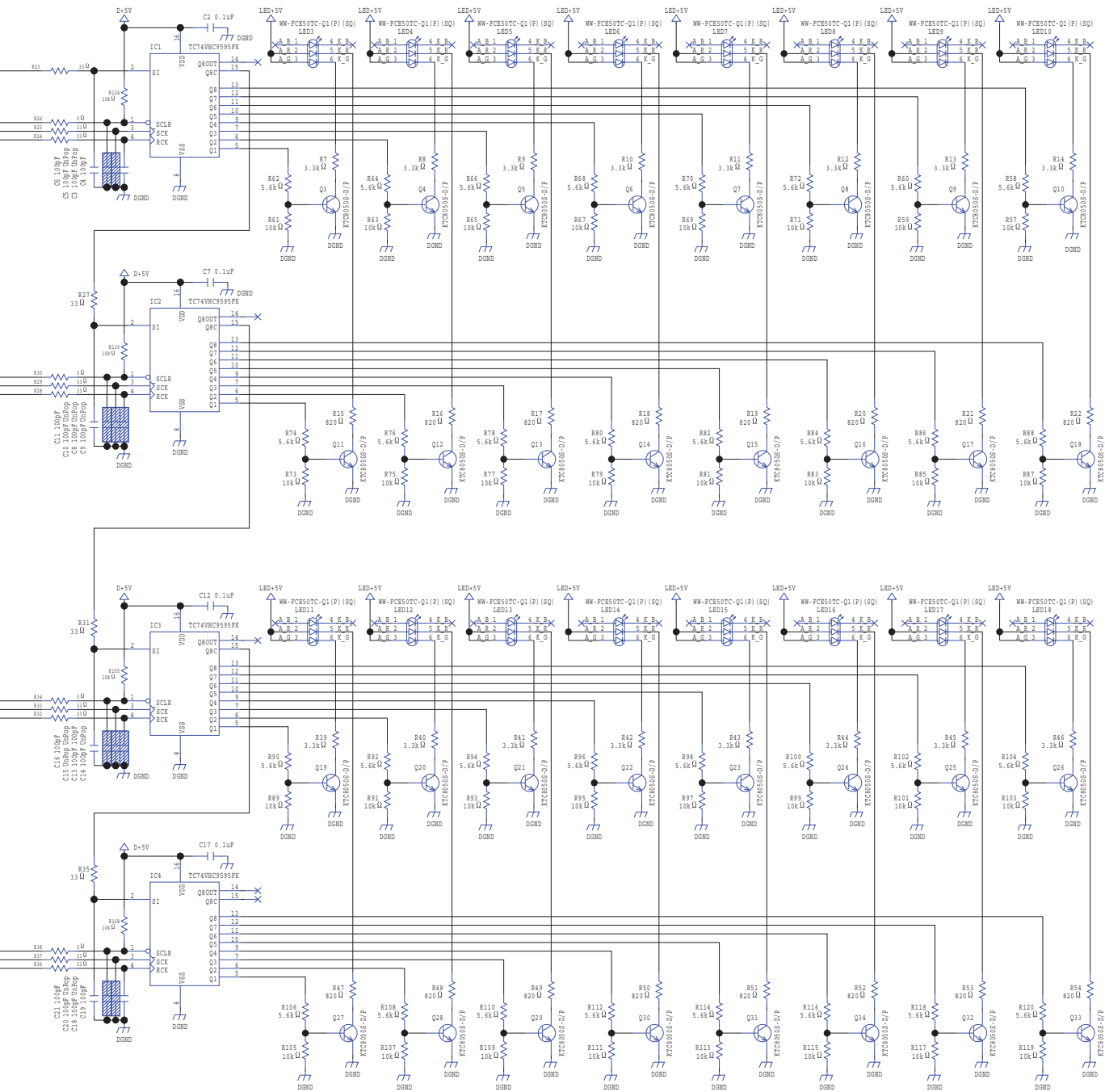
Circuit Board (Panel R, Encoder4 Board)



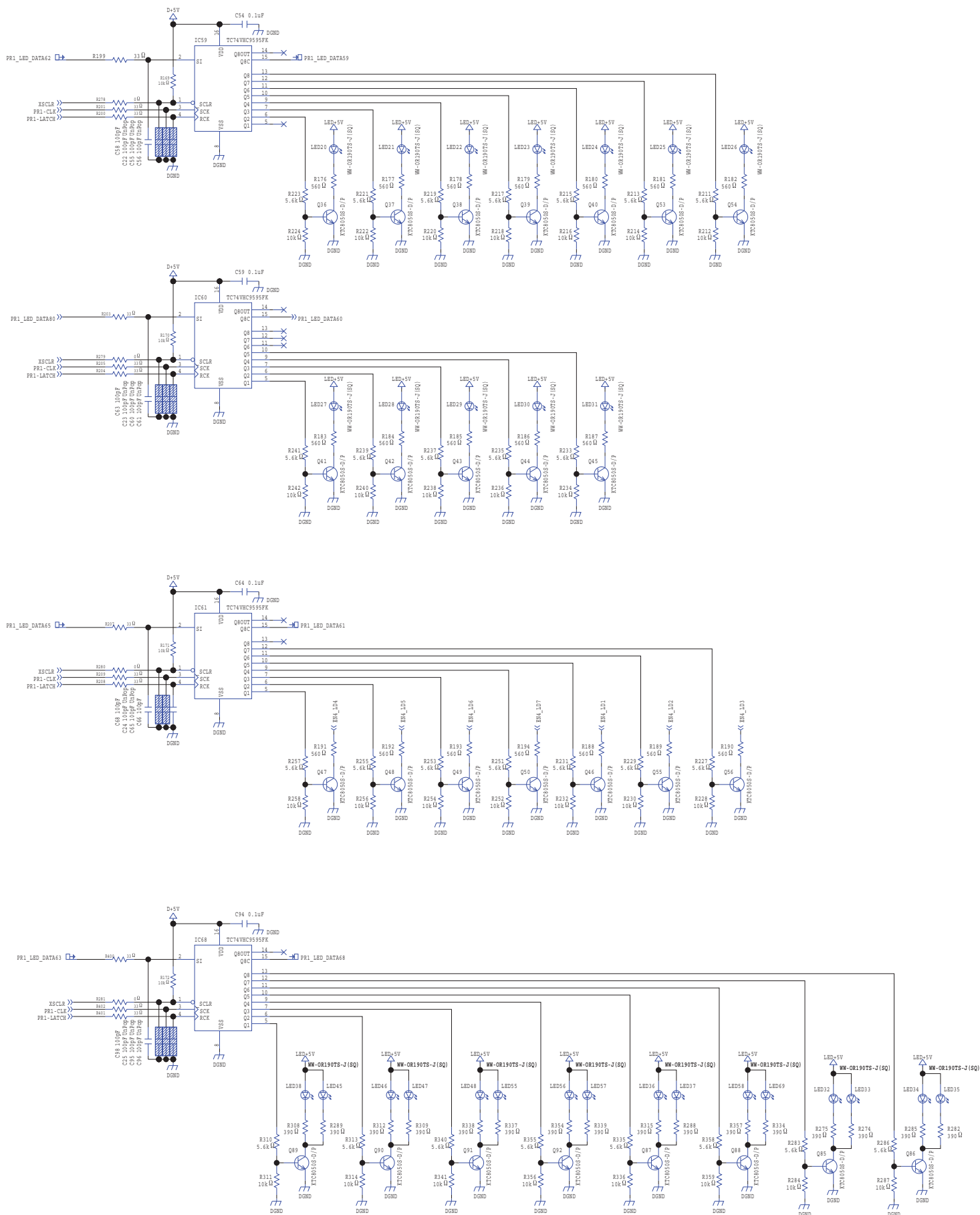


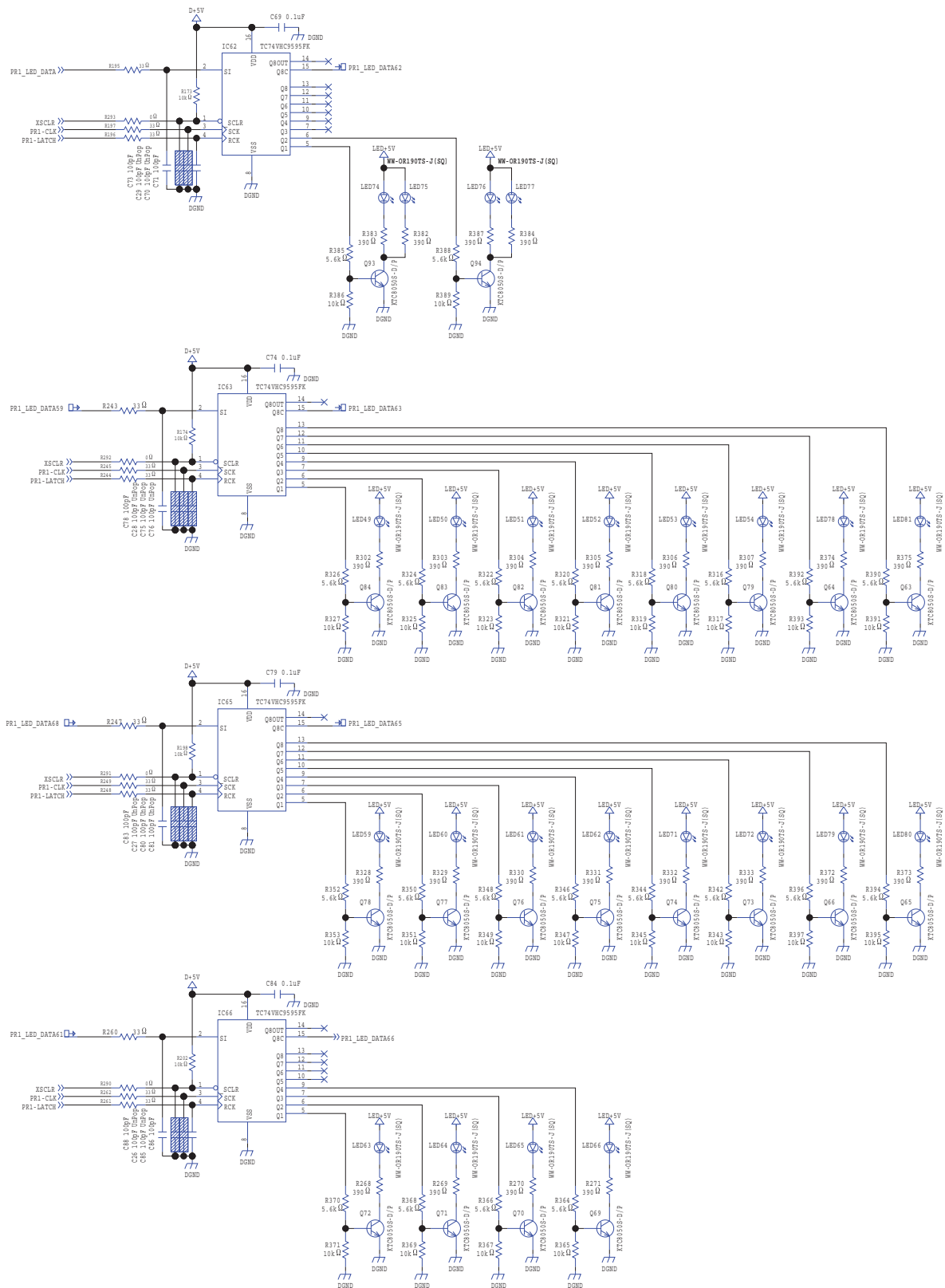
Circuit Diagram (Panel R Board: 1/5)



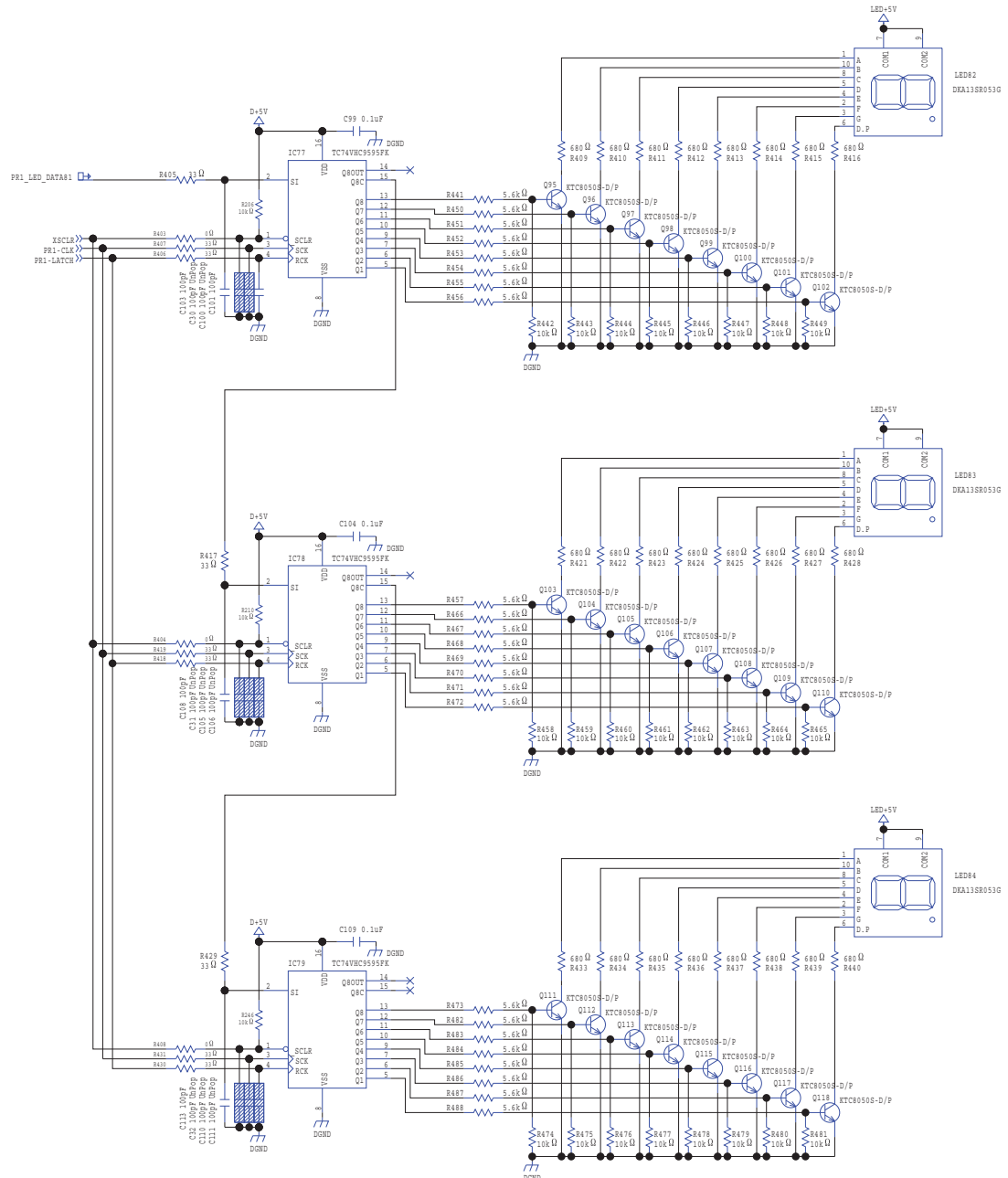


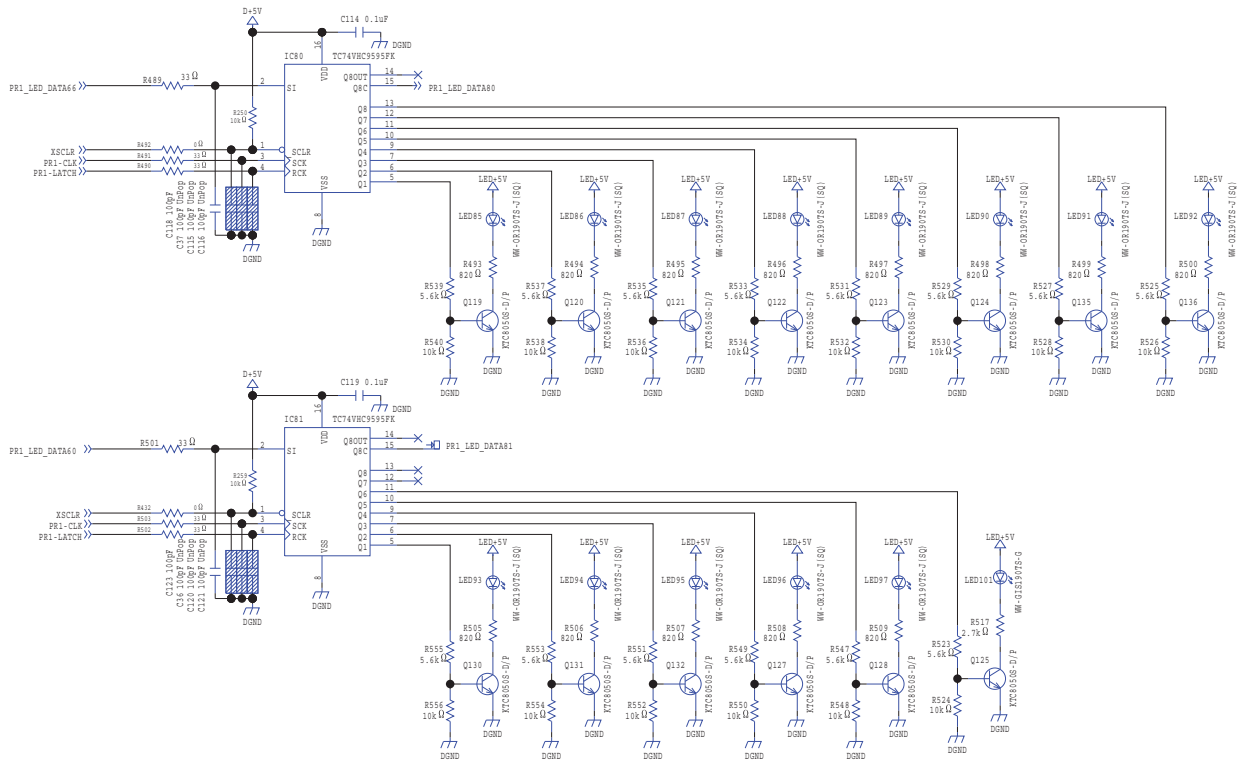
84





Circuit Diagram (Panel R Board: 3/5)





Circuit Diagram (Panel R Board: 4/5)

